

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Titta Lyytinen
Outi Mehtonen

IMEVÄISIKÄISTEN YLEISIMMÄT RUOKA-ALLERGIAT
– Opaslehtinen imeväisikäisten vanhemmille

Opinnäytetyö
Elokuu 2015

 Karelia AMMATTIKORKEAKOULU	OPINNÄYTETYÖ Elokuu 2015 Hoitotyön koulutusohjelma Tikkarinne 9 80200 JOENSUU p. 050 405 4816
Tekijät Titta Lyytinen, Outi Mehtonen	
Nimeke Imeväisikäisten yleisimmät ruoka-allergiat – Opaslehtinen imeväisikäisten vanhemmille Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimi, lastenneuvolat	
Tiivistelmä <p>Imeväisikäinen tarkoittaa alle vuoden ikäistä lasta. Imeväisikäisistä 10 prosentilla esiintyy ruoka-allergioita. Yleisimmin ruoka-allergiaa aiheuttaa kananmuna, maito sekä viljoista vehnä, ohra ja ruis. Ruoka-allergioihin liittyy monenlaisia oireita, ja niiden ilmeneminen on hyvin yksilöllistä. Oireiden moninaisuuden vuoksi lapsilla epäillään usein olevan enemmän ruoka-allergioita kuin niitä diagnosoinnin perusteella onkaan.</p> <p>Tämä toiminnallinen opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Joensuun kaupungin lastenneuvoloille. Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä vanhempien tietämystä imeväisikäisten yleisimmistä ruoka-allergioista, allergiaoireista ja hoidosta. Opinnäytetyön tehtävä oli tuottaa imeväisikäisten lasten vanhemmille opaslehtinen, joka luovutettiin Joensuun kaupungin lastenneuvoloiden käyttöön.</p> <p>Opaslehtisessä kerrotaan imeväisikäisten yleisimmistä ruoka-allergioista, niiden oireista ja hoidosta sekä erotusdiagnostiikasta. Opaslehtisessä on myös mainittu muutamia luotettavia lisätiedonlähteitä, ja liitteenä on esimerkki oirepäiväkirjasta. Jatkotutkimusehdotuksena on opaslehtisen päivittäminen ajantasaiseksi tarvittaessa, sillä ruoka-allergioita tutkitaan jatkuvasti ja allergiasuosituksukset voivat muuttua. Toiminnallisena jatkokehitysideana on uusien opaslehtisten laatiminen imeväisikäisten sairauksista tai oireista, joita voidaan sekoittaa ruoka-allergioihin.</p>	
Kieli suomi	Sivuja 52 Liitteet 2
Asiasanat imeväisikäinen, ruoka-allergia, opaslehtinen	



THESIS
August 2015
Degree Programme in Nursing
Tikkarinne 9
FI- 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 50 405 4816

Authors

Titta Lyytinen, Outi Mehtonen

Title

The Most Common Food Allergies in Infants – An Information Leaflet for Parents with Infants

Commissioned by

City of Joensuu, Social and Health Care Services, Child Health Clinics

Abstract

The term 'infant' refers to a child who is less than one year old. Ten percent of infants have been found to have food allergies. The most common foods that cause allergies are egg, milk or some sort of grain, such as wheat, barley and rye. There are many different kinds of symptoms that are associated with food allergies, but their occurrence is very individual. Because of the variety of different symptoms, children are usually suspected to have more food allergies than they actually have after being diagnosed properly.

This practise-based thesis was commissioned by child health clinics in the city of Joensuu. The aim is to increase parents' awareness of the most common food allergies in infants. The assignment was to produce an information leaflet for parents with infants, and this leaflet was later at the disposal of child health clinics in the city of Joensuu.

The information leaflet provides information of the most common food allergies in infants as well as of their symptoms and how to treat them and of differential diagnostics. A few reliable additional sources of information are also mentioned in the leaflet, and it contains an example of a symptom diary. An idea for further investigation is to update the information leaflet, because food allergies are studied constantly and the recommendations may change. Another practical idea is to create new information leaflets focusing on illnesses and symptoms in infants that can be misdiagnosed as food allergies.

Language
Finnish

Pages 52
Appendices 2

Keywords

infant, food allergy, information leaflet

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Ruoka-allergia ja atooppinen ihottuma	6
2.1	Allergia.....	6
2.2	Atooppinen ihottuma.....	7
3	Imeväisikäisen ravitsemus.....	9
4	Allergiaoireet ja yleisimmät ruoka-allergiat	10
4.1	Viivästyneet ja nopeat oireet.....	10
4.2	Maito-, vilja- ja muna-allergia	12
4.3	Allergiaoireiden tunnistaminen.....	15
5	Ruoka-allergioiden diagnosointi	17
5.1	Välttämis-altistuskoe	17
5.2	Ihopistokoe ja IgE-vasta-aineet.....	19
6	Ruoka-allergioiden ennaltaehkäisy.....	21
7	Ruoka-allergioiden hoito.....	23
7.1	Välttämisruokavalio.....	23
7.2	Korvaavat tuotteet.....	24
7.3	Allergiaoireiden hoito	26
8	Allergiaperheiden tukeminen	27
9	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä	30
10	Opinnäytetyön toteutus	31
10.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	31
10.2	Opinnäytetyön prosessin kuvaus	32
10.3	Opaslehtisen suunnittelu, toteutus ja arviointi.....	34
11	Pohdinta	37
11.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	37
11.2	Ammatillinen kasvu ja kehitys	41
11.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideoita	42
	Lähteet.....	44

Liitteet

Liite 1 Toimeksiantosopimus

Liite 2 Opaslehtinen

1 Johdanto

Imeväisikäinen tarkoittaa lasta, joka on alle vuoden ikäinen (Katajamäki 2004, 59). Pienillä lapsilla ruoka-allergiaa epäillään noin kolmasosalla, mutta tutkimusten mukaan ruoka-allergiaa on vain muutamalla prosentilla. Ruoka-aineet ovat imeväisikäisillä tyypillisiä allergiaoireiden aiheuttajia. (Jalanko 2009.) Imeväisikäisistä 1–2 % on allergisia maidolle ja 1 % vehnälle, ohralle ja rukiille. Ruoka-allergiaa aiheuttaa yleisimmin kananmuna. (Hannuksela 2013.) Ruoka-allergisilla imeväisikäisillä maito on ensimmäinen allergiaa aiheuttava ruoka-aine. Vilja- ja kananmunaoireet alkavat kiinteiden ruokien aloituksen jälkeen. (Kuitunen 2012.) Tavallisimpia oireita ruoka-allergiassa ovat atooppinen ihottuma, nokkosihottuma, angioödeema eli ihoturvotus, oksentelu ja ripuli (Käypä hoito -suositus 2015).

Vanhempien huolestuminen imeväisikäiselle ilmaantuvasta ihottumasta ja ruoka-allergiaepäilyt ovat hyvin tavallisia huolia terveydenhuollossa (Kuitunen 2012). Tarkempiin tutkimuksiin tulee lähettää lapset, joilla esiintyy pitkäaikaisia ja jatkuvia iho- ja suolisto-oireita sekä anafylaksiaa eli yleistynyttä allergista reaktiota (Käypä hoito -suositus 2015). Kansallisen allergiaohjelman 2008–2018 mukaan allergiaoireiden hoidon sijaan olisi keskityttävä allergioiden ehkäisyyn. Allergian aiheuttajien eli allergeenien tarpeetonta välttämistä pyritään karsimaan ja parantamaan sietokykyä. Ehkäisyn ohella kansallinen allergiaohjelma pyrkii käyttämään tarpeeksi voimavaroja ja resursseja vaikeiden allergioiden hoitoon. Resurssit ja voimavarat on kohdistettu varsinkin lapsiin ja perheisiin. (Haahtela, von Hertzen, Mäkelä & Hannuksela, 2008, 9, 11.)

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme imeväisikäisten yleisimpiä ruoka-allergioita. Valitsimme tämän aiheeksemme, sillä olemme aiemmin perehtyneet imeväisikäisten ravitsemukseen tehdessämme kyseisestä aiheesta kirjallisuuskatsauksen ja halusimme nyt syventyä imeväisikäisten ruoka-allergioihin. Lähipiirissämme on lapsia, jotka ovat kärsineet ruoka-allergioista, ja toinen meistä on itse ollut omassa lapsuudessaan vaikeasti allerginen useille eri ruoka-aineille. Nämä seikat tukivat aiheemme valintaa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä van-

hempien tietämystä imeväisikäisten yleisimmistä ruoka-allergioista, allergiaoireista ja hoidosta. Opinnäytetyömme tehtävä on tuottaa imeväisikäisten vanhemmille opaslehtinen, joka päättyy Joensuun kaupungin neuvoloiden käyttöön sähköisessä muodossa.

2 Ruoka-allergia ja atooppinen ihottuma

Ruoka-allergia ja atooppinen ihottuma ovat tyypillisiä imeväisiässä alkavia vaivoja, ja ne esiintyvät monesti yhtä aikaa. Niiden erottaminen toisistaan on melko hankalaa, sillä molemmat sairaudet ilmaantuvat samaan aikaan 3–8 kuukauden ikäisenä. (Kuitunen 2012.) Ruoka-aineille allergisia alle 1-vuotiaita lapsia on 10 % (Hannuksela 2013). Ruoka-allergia on hyvin yleinen vaiva lapsilla, joilla on atooppisen ihottuman lisäksi myös muita atooppisia sairauksia, kuten astmaa ja allergista nuhaa. Atooppista ihottumaa sairastaa 15–25 % imeväisikäisistä. Atooppisen ihottuman ilmeneminen on yleistynyt, kuten myös muiden allergisten sairauksien. Mikäli imeväisikäinen kärsii keskivaikeasta tai vaikeasta atooppisesta ihottumasta, ruoka-allergia on yksi todennäköinen atooppista ihottumaa pahentava syy. (Kuitunen 2012.)

2.1 Allergia

Allergia on immuunipuolustuksen häiriö, joka näyttäytyy lapsilla yleisimpänä kroonisena sairautena (Haahtela ym. 2008, 9). Allergiat luokitellaan IgE-välitteisiin eli nopeisiin allergioihin ja ei-IgE-välitteisiin eli viivästyneisiin allergioihin. Immunologiset mekanismit välittävät allergioita. Allergiaksi voidaan todeta vain sellaiset sairaudet ja oireet, joissa immunologinen mekanismi on todennäköinen ja todennettavissa. Allergisessa yliherkkyydessä immunologinen mekanismi voidaan määritellä, ja se on myös vahvasti epäilty. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 277, 285.)

IgE-välitteinen allergia voidaan luokitella nonatooppiseksi eli atopiaa aiheuttamattomaksi sekä atooppiseksi allergian esiintymismuodoksi. Ei-allergisessa yliherkkyydessä immunologinen mekanismi poissuljetaan. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 277.) Tarkalleen ottaen allergisesta reaktiosta puhutaan, kun taustalla olevaan mekanismiin liittyy juuri IgE-luokan vasta-aineita (Csonka & Junttila 2013, 12). Allergisen reaktion aiheuttaa useimmiten elimistön ulkopuolelta tullut aine, jota kutsutaan allergeeniksi. Reaktio diagnosoidaan allergiaksi, kun reaktion aiheuttanut allergeeni tunnistetaan, allergeenin ja reaktion välinen syy-yhteys löydetään ja reaktion immunologinen mekanismi saadaan selvitettyä. Allergeenit ovat tavallisimmin proteiineja eli valkuaisaineita, mutta myös fysikaaliset tekijät voivat muuttaa aineet allergeeneiksi. Allergia ei voi johtua entsyymien puutteesta johtuvasta intoleranssista, kuten laktoosi-intoleranssista. (Haahtela & Hannuksela 2007, 8.)

Varhaislapsuus on merkittävää aikaa immuunivasteen kypsymisen kannalta. Keskeiseksi on havaittu, että oikeanlainen mikrobialttius edesauttaa immuunivasteen kehittämisessä. Ympäristön vuorovaikutuksella on myös suuri merkitys allergian puhkeamisessa. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 279.) Myös ruoka-allergiassa reaktio on immunologinen, ja ruoka-allergian aiheuttaa ruoan sisältämä proteiini. Allergeenin kohtaaminen johtaa sietokyvyn eli toleranssin kehittymiseen terveillä ihmisillä. Sen sijaan allergisen elimistö herkistyy ruoan tietyille proteiinirakenteelle, jolloin ruoka-aineelle kehittyy immuunivaste. (Arffman, Hujala, Arkkola, Lehto, Strengell, Tuokkola & Ojala 2010, 95.) Myös perimä on yhteydessä allergian syntymiseen. Mikäli lapsen molemmat vanhemmat ovat allergisia, on allergian puhkeamisen todennäköisyys 60–80 %. Jos vain toinen vanhempi on allerginen, on riski allergiaan 30–50 %. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 279.)

2.2 Atooppinen ihottuma

Atopia on yksi tavallisimmista allergian ilmenemismuodoista (Mäkelä & Kajosaari 2012, 277). Atopia tarkoittaa periytyvää taipumusta reagoida herkästi tavallisiin ympäristössä oleviin allergeeneihin. Atoopikon keho tuottaa IgE-luokan vasta-aineita ympäristön allergeeneja kohtaan. (Csonka & Junttila 2013, 13.) Atooppi-

sesta ihottumasta esiintyy kahta eri muotoa. Yleisempään muotoon, jota sairastaa 70–80 % imeväisikäisistä, liittyy kohonnut IgE-vasta-ainetaso. Toinen muoto on sisäsyntyinen atooppinen ihottuma, jota sairastaa 20–30 % imeväisikäisistä. Sisäsyntyistä muotoa sairastavilla ei ole suoraa herkistymistä IgE-välitteisesti. (Kuitunen 2012.) Atooppista ihottumaa sairastavista lapsista 33–81 % on IgE-välitteisesti allergisia joillekin ruoka-aineille (Galloway 2012).

Atopian etenemistä kutsutaan atooppiseksi marssiksi. Imeväisikäisillä atopia näyttäytyy ihottumana ja ruoka-allergioina. Atooppinen ihottuma ilmenee läiskinä, ja oireet alkavat yleensä kasvoista. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 277–278, 282.) Imeväisiässä ihottumaa on tyypillisesti poskissa, ja sitä voidaan kutsua maitoruveksi (Ralli 2004, 194). Imeväisikäisillä atooppista ihottumaa voi esiintyä kasvojen lisäksi myös hiuspohjassa, vartalossa sekä raajojen ojentajapuolella. Pahimmillaan ihottumaa on koko iholla. Lapsen varttuessa atooppisen ihottuman taivepainotteisuus lisääntyy. (Käypä hoito -suositus 2015.) Atooppinen ihottuma ilmenee kutinana ja ihon kuivuutena. Punoituksen lisäksi iholla voi esiintyä turvotusta, kudostesteen erittymistä ja iho voi jäkälöityä eli paksuuntua. Atooppisen ihottuman oireilu on yksilökohtaista. Imeväisikäisellä oireet voivat ilmetä ohimenevästi, ne voivat olla toistuvia, jaksottaisia tai jatkuvia. (Kuitunen 2012.)

Atooppista ihottumaan hoidetaan paikallisesti perusvoiteilla sekä hydrokortisonivoiteilla. Ruoka-allergian hoito on tärkeää, sillä imeväisiässä allergiat pahentavat atopian oireita. Atooppinen ihottuma on varsin ikävä vaiva imeväisikäisellä lapsella. Jos lapsen iho ei parane rasvauksesta huolimatta, on alettava miettiä allergian mahdollisuutta. Jos ekseemat eli ihottumat toistuvat voimakkaasti iholla laajalla alueella tietyn ruoka-aineen nauttimisen jälkeen, kyseessä on todennäköisimmin allerginen reaktio. (Mäkelä 2007, 305.) Jos ihottuma on alkanut tietyn ruoka-aineen nauttimisen jälkeen, kyseinen ruoka-aine voidaan poistaa ruokavaliosta viikoksi ihon paikallishoidon toteuttamisen ajaksi (Mäkelä & Kajosaari 2012, 284). Lapsen kasvaessa atooppinen ihottuma vähenee ja lieventyy (Kuitunen 2012).

3 Imeväisikäisen ravitsemus

Imeväisikäinen saa perinteisesti ravintonsa ensimmäisen kuuden elinkuukauden ajan äidinmaidosta. Uusimpien ravitsemussuositusten mukaan täysimetystä suositellaan tänä aikana. Rintamaidosta vauva saa lähes kaikki tarvitsemansa ravintoaineet. (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:17.) Vauva tarvitsee ainoastaan D-vitamiinilisän, joka aloitetaan kahden viikon iässä. D-vitamiinivalmiste annetaan nestemäisinä tippoina alle 1-vuotiaalle. Rintaruokinnan aikaan D-vitamiinia annetaan 10 mikrogrammaa vuorokaudessa. (Arffman ym. 2010, 49.)

Imeväisikäiselle aloitetaan lisäruokien antaminen yksilöstä riippuen 4–6 kuukauden iässä. Ennen neljän kuukauden ikää lisäruokia ei tule antaa, sillä lapsen suo-
listo ei ole vielä riittävän kehittynyt pilkkomaan ruoan sisältämiä ravintoaineita. Liian aikainen lisäruokien syönti on myös yhteydessä lisääntyneeseen allergia riskiin. Viimeistään kuuden kuukauden iästä eteenpäin lapsi tarvitsee äidinmaidon tai korvikkeen lisäksi muuta ruokaa turvaamaan riittävän energian, proteiinin ja etenkin raudan saannin. (Arffman ym. 2010, 47.) Lisäruokien antaminen aloitetaan teelusikan kokoisesta annoksesta. Ruokailuun totutellaan soseruuilla, jotka valmistetaan vihanneksista tai hedelmistä. Ensimmäisiä ruokia ovat yleensä peruna, porkkana, bataatti ja parsakaali. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004.)

Viiden kuukauden ikäisenä lapselle aletaan tarjota myös liharuokia sekä viljatuotteita. Liharuokat koostuvat siasta, naudasta, kalkkunasta, kalasta, broilerista tai kananmunasta. Lihat tulee jauhaa soseiden sekaan ja alkuannoksena riittää 1 teelusikallinen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004.) Viljatuotteista puurot ovat vellejä parempi vaihtoehto, sillä ne pitävät paremmin nälkää ja kehittävät paremmin suun motoriikkaa. Imeväisikäinen opettelee 6–9 kuukauden ikäisenä syömään karheampaa ruokaa. Lapsi opettelee lusikan käyttöä sekä syö niin sanottua ”sormiruokaa”. Sormiruokat ovat ruokia, jotka on helppo laittaa itse suuhun. Sormiruokia ovat esimerkiksi pehmeät hedelmä- tai leipäpalat sekä sokerittomat ja suolattomat maissinaksut. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2014.) Annokset suurenevat iän ja lapsen kasvamisen myötä. Kahdeksan kuukauden ikään asti lapselle riittää yksi lihaa sisältävä ateria päivässä. (Arffman ym. 2010, 54.)

Imeväisikäisen ollessa 10 kuukauden ikäinen, hänelle voidaan ryhtyä antamaan pieniä määriä hapanmaitotuotteita, kuten viiliä ja jogurtia (Arffman ym. 2010, 54). Alle vuoden ikäiselle ei saa antaa tavallisia maitotuotteita, sillä niiden proteiini ei imeydy suolistosta (Vaittinen 2015). Vasta vuoden iässä lapsen ruokajuomaksi voidaan ottaa rasvaton maito. Pehmeiden rasvojen saannin turvaamiseksi lapsen ruokaan on lisättävä päivittäin 2–3 teelusikallista kasvimargariinia tai -öljyä. (Arffman ym. 2010, 54.) Yksivuotias voi syödä tavallista kotiruokaa muun perheen tapaan (Vaittinen 2015).

4 Allergiaoireet ja yleisimmät ruoka-allergiat

Imeväisikäisellä ruoka-allergian oireet ilmaantuvat pian kyseisen ruoan käyttöön-
oton jälkeen. Oireet ovat yksilöllisiä, ja yksikään niistä ei ole tyypillinen jonkin tie-
tyn ruoka-aineen kanssa. (Tala, Vanto, Komulainen & Aho 2010.) Ruoka-all-
ergian oireet jaetaan kosketusoireisiin, ihomuutoksiin ja yleisoireisiin (Mäkelä & Ka-
josaari 2012, 285). Lehmänmaito, viljat ja kananmuna ovat yleisimmät ruoka-al-
lergian aiheuttajat (Jalanko 2009).

4.1 Viivästyneet ja nopeat oireet

Allergiset reaktiot luetellaan nopeisiin (IgE-välitteiset) ja viivästyneisiin (ei-IgE-vä-
litteiset). Nopeiden reaktioiden ilmeneminen tapahtuu muutaman minuutin kulu-
essa allergeenin jouduttua elimistöön. Nopeassa allergiassa elimistö muodostaa
immunoglobuliini E:tä eli IgE-vasta-aineita allergeenia kohtaan. Vasta-aineet kiin-
nittyvät ihon ja limakalvojen syöttösolujen pintaan. Allergeenin reagoidessa
vasta-aineiden kanssa syöttösoluista vapautuu histamiinia ja tulehdussoluja kut-
suvia aineita. Tästä seuraa oireita, joista tyypillisimpiä ovat kutina, ihottuma, vat-
savaivat tai harvinaisemmissa tapauksissa anafylaktinen reaktio. (Hannuksela
2012.) Nopeat allergiaoireet ovat yleisempiä kuin viivästyneet oireet (Kuitunen
2012).

Viivästyneet allergiaoireet tunnetaan myös nimellä hitaat allergiaoireet. Ne ilmenevät tuntien, jopa vuorokausien kuluttua altistumisesta. (Hannuksela 2012.) Ilmenemisaika voi olla jopa 1–7 vuorokautta allergeenille herkistymisestä (Hannuksela-Svahn 2014a). Yleisimmin viivästyneet allergiaoireet ilmenevät kosketusallergiana. Kosketusallergia ilmenee kosketuskohdan kutinana, punoituksena, hilseilynä ja lievänä turvotuksena. (Hannuksela 2012.) Oireet alkavat yleisimmin kutinalla, jonka jälkeen ilmenee punoitusta, lievää turvotusta ja hilseilyä. Ihottuma voi levitä isolle alalle, vaikka se alkaa kosketuskohdasta. (Hannuksela-Svahn 2014a.) Viivästyneiden oireiden tulkinta on hankalampaa kuin nopeiden oireiden (Kuitunen 2012). Kosketusoireet ilmenevät esimerkiksi huulilla, suussa, iholla sekä suolistossa (Mäkelä & Kajosaari 2012, 285).

Ihomuutoksina voi esiintyä hitaasti kehittyvää atooppista ekseemaa eli ihottumaa tai välittömästi ilmaantuvaa poskien lehahtelua, nokkosihottumaa tai ihon turvotusta eli angioödeemaa, jota esiintyy etenkin kasvoissa (Arffman ym. 2010, 96). Nokkosihottuman yhteydessä esiintyy usein myös ripulia ja vatsavaivoja. Ihottuma ilmenee noin 15 minuutin kuluessa ruokailusta. (Hannuksela 2013.) Yleisoiireisiin luetellaan atooppisen ihottuman paheneminen, astma, nuha sekä anafylaksia. Tyypillisimmin oireet alkavat ilmaantua muutaman viikon kuluttua ruoan aloittamisesta. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 285.) Tavallisimpiin oireisiin kuuluvat myös hengitysteiden oireet (Mäkelä 2007, 303).

Suolioireet voivat esiintyä muun muassa vatsakipuna, ripulina, ummetuksena tai peräaukon seudun kutinana ja punoituksena. Imeväisikäisillä voi esiintyä myös pulauttelua ja oksentelua. Ruoansulatuskanava voi oirehtia myös lievemmin esimerkiksi huulien ja suun limakalvojen kutinana ja turvotuksena. (Arffman ym. 2010, 96.) Komulaisen (2011, 16) tutkimuksessa tuli esille, että lapset oireilivat eniten iho-oireiden kautta, ja myös itkuisuus sekä univaikeudet olivat merkittäviä oireita.

Allerginen reaktio voi olla myös yhdistelmä nopeita ja viivästyneitä reaktioita (Arffman ym. 2010, 96). Imeväisikäisen iholla tai suolistossa esiintyy paljon erilaisia oireita, jotka kuuluvat vauvaikään. On kuitenkin huomioitava, että oireet voivat

olla myös merkkejä ruokayliherkkyydestä. (Mäkelä 2007, 303.) Ruokayliherkkyydessä on kyse siitä, että tietyt ruoka-aineet, joita ihmiset normaalisti sietävät, voivat laukaista histamiinin vapautumisen soluista ilman allergista vasta-ainevälitteistä mekanismia (Ralli 2004, 197). Oireiden tunnistaminen allergiaksi voi olla haastavaa (Mäkelä 2007, 303).

Anafylaktinen reaktio kaikkein vakavin ruoka-allergian oire. Anafylaktinen reaktio on hengenvaarallinen, ja silloin tarvitaan aina nopeasti adrenaliinihoitoa. (Arffman ym. 2010, 96.) Anafylaktinen reaktio on harvinainen oire imeväisikäisellä. Ensioireet anafylaktisessa reaktiossa ovat ihon kuumotus, punoitus ja pistely sekä sydämen nopea lyöntitiheys. Oireet etenevät nopeasti, ihoturvotus lisääntyy ja ihotuma leviää. Hengitysvaikeudet ja kalpeus ovat tyypioireita (Tala ym. 2010) sekä verenpaineen lasku ja rytmihäiriöt ovat myös mahdollisesti esiintyviä oireita (Arffman ym. 2010, 96). Anafylaktisen reaktion yllättäessä on hakeuduttava nopeasti lääkäriin tai soitettava ambulanssi (Tala ym. 2010). Anafylaktisen reaktion hoito voidaan aloittaa jo kotona adrenaliini-injektorilla. Adrenaliini annostellaan lapsen painokilojen mukaan ja lääke injektoidaan reisilihakseen. Hoitoa voidaan täydentää kortisonilla ja/tai antihistamiinilla. (Allergia- ja astmaliitto 2015.) Itse aloitetun hoidon jälkeen on välittömästi hakeuduttava jatkohoitoon, sillä reaktio voi uusiutua hoidosta huolimatta (Hannuksela-Svahn 2014b).

4.2 Maito-, vilja- ja muna-allergia

Maitoallergiaa sairastavat lapset alkavat oireilla yleensä siinä vaiheessa, kun imetystä lopetellaan tai äidinmaidon rinnalle tarvitaan korviketta. Joskus imeväisikäinen voi saada oireita jo imetyksen aikana äidinmaidon kautta. Tällöin äidin käyttämien maitotuotteiden lehmänmaitoproteiinit siirtyvät äidinmaidon välityksellä lapselle. (Ralli 2004, 191.) Rintaruokinta ei ole täysi suoja allergioita vastaan (Töyry 2007, 22). Rintamaitoon välittyvät allergeenimäärät ovat kuitenkin erittäin pieniä, suurimmillaan vain mikrogrammoja (Käypä hoito -suositus 2015). Maitoallergiassa maidon proteiinin lisäksi myös muiden nisäkkäiden maito, esimerkiksi vuohenmaito, voi joskus ristiin reagoida lehmänmaidon kanssa. Tämä aiheuttaa allergiaoireita lehmänmaitoallergiselle imeväisikäiselle. (Csonka & Junttila 2013, 40, 133.)

Jos imeväisikäisellä esiintyy allergiaoireita, maidon sopivuuden selvittely kannattaa aloittaa mahdollisimman pian. Mitä yksinkertaisempi lapsen ruokavalio on, sitä helpommin mahdollinen allergiaa aiheuttava ruoka-aine saadaan selville. (Csonka & Junttila 2013, 40.) Suomessa maitoallergian selvittely imeväisikäiselle aloitetaan noin viiden kuukauden ikäisenä. Tällöin aloitetaan maidon välttämisvaihe ja noin seitsemän kuukauden ikäisenä diagnoosi asetetaan välttämis-altistuskokeen perusteella. (Kuitunen 2012.) Tutkimusten mukaan yli puolella maitoallergiaa sairastavista imeväisikäisistä todetaan IgE-vasta-aineita lehmän maitoa kohtaan (Käypä hoito -suositus 2015). Maitoaltistus ei ole tarpeellinen, mikäli lehmänmaidon poistaminen ruokavaliosta hävittää allergiaoireet ja imeväisikäinen reagoi lehmänmaidon valkuaisaineille voimakkaasti IgE-välitteisesti (Terho 2009a).

Imeväisikäinen voi oirehtia maidolle suolioirein eli oksentelemalla ja ripuloimalla (Tala ym. 2010). Suolisto-oireinen vauva, joka kärsii vatsavaivoista, saattaa oirekuvaltaan muistuttaa kolmen kuukauden ikäistä koliikkivauvaa. Myös iho-oireet ja turvotukset ovat yleisiä oireita. Iho-oireiden tyypillisin muoto on atooppinen ihottuma sekä nokkosihottuma. (Terho 2007, 291.) Merras-Salmion (2014, 11) mukaan 20–50 % maitoallergiaa sairastavista kärsii suolioireista, joihin kuuluvat pahoinvointi, refluksi eli ruoan takaisinnousu ruokatorveen aterian jälkeen, ripuli ja ummetus. Maitoallergia on helposti todennettavissa, mikäli oireet ovat välittömiä. Välittömät maitoallergian oireet ovat suun ympäristön punoitus sekä kutina ja ihon läikikkyys. Pelkkä maitopisaran putoaminen iholle voi aiheuttaa punoitusta. Mikäli oireet kehittyvät hitaasti, tunnin tai jopa muutaman vuorokauden kuluessa maidon saannista, on allergian toteaminen vaikeampaa. Hitaiden oireiden kehittyessä lapsi on usein itkuinen ja nukkuu huonosti. (Jalanko 2009.) Lehmänmaitoallergian ennuste on hyvä, sillä monet lapset sietävät maitotuotteita 2–4 ikävuoteen mennessä (Csonka & Junttila 2013, 40).

Viljoille herkistytään yleensä imeväisiässä, mutta allergia voi toisinaan puhjeta myöhemminkin (Ralli 2004, 191). Yleisimmät viljat, jotka aiheuttavat allergiaoireita ovat vehnä, ohra ja ruis. Niiden proteiiniirakenteet muistuttavat toisiaan, ja tästä syystä esimerkiksi vehnälle allerginen joutuu usein välttämään myös ohraa

ja ruista. (Csonka & Junttila 2013, 41.) Kaura aiheuttaa allergiaoireita harvemmin. Sopivat viljatuotteet etsitään kokeilun perusteella lääkärin ohjeiden mukaan. Viljoja korvataan maissilla, riisillä, hirssillä ja tattarilla. (Käypä hoito -suositus 2015.) Niille suomalaiset ovat erittäin harvoin allergisia (Csonka & Junttila 2013, 41). Viljat aiheuttavat pääasiassa iho- ja suolisto-oireita sekä kasvun hidastumista. Hengitystieoireet ovat harvinaisempia. (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2010.) Vilja-allergia diagnosoidaan välttämis-altistuskokeen avulla (Allergia- ja astmaliitto 2014). Maitoallergian tavoin myös vehnä-, ohra- ja ruisallergiat häviävät yleensä viimeistään kouluikään mennessä (Csonka & Junttila 2013, 41).

Vilja-allergiaa epäiltäessä on huomioitava myös keliakian mahdollisuus (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2010). Keliakia on mahdollinen myös imeväisikäisillä, vaikka se todetaankin useimmiten vasta 10-vuotiaana tai vanhempana (Jalanko 2014a). Keliakiassa viljatuotteiden sisältämä proteiini, gluteeni, vaurioittaa ohutsuolen limakalvon nukkaa henkilöillä, joilla on perinnöllinen alttius taudille. Kyseessä on ilmeisesti immunologinen reaktio, jonka seurauksena limakalvon nukkakerros surkastuu. Näin ravintoaineiden imeytyminen suolesta solujen kautta verenkiertoon häiriintyy. (Mustajoki 2014.) Vaikka oireiden taustalla onkin immunologinen reaktio, keliakia ei ole allergia, vaan se on yhteydessä autoimmuunisairauksiin (Csonka & Junttila 2013, 16).

Keliakian oireet muistuttavat maitoallergian suoliaoireita. Tyypioireita ovat ripuli, löysät ulosteet, ilmavaivat ja ylävatsan turvonneisuus. (Allergia- ja astmaliitto 2014.) Painon lasku ja lapsilla kasvun hidastuminen voivat myös viitata keliakiaan. Osalla keliakikoista esiintyy myös iho-oireita, jolloin puhutaan ihokeliakiasta. Sen tyypillisiä oireita ovat voimakkaasti kutisevat rakkulat kyynärpäissä, polvissa ja pakaroissa. (Mustajoki 2014.)

Muna-allergia on imeväisikäisen yleisin ruoka-allergia. Se alkaa lievetä yleensä lähestyttäessä yhden vuoden ikää. (Hannuksela 2013.) Muna-allergiassa oireet ovat yleensä välittömiä. Oireita voivat olla esimerkiksi kasvojen turvotus, nokkosihottuma, vatsakipu tai oksentelu. Pahimmillaan oireet voivat ilmetä hengenahdistuksena tai jopa anafylaksiana. (Csonka & Junttila 2013, 42.) Allergiaoireita aiheuttaa yleensä sekä munan keltuainen että valkuainen (Ralli 2004, 192).

Myös muiden lintujen, kuten viiriäisen, munat voivat aiheuttaa allergiaoireita. Kuten muissakin allergioissa, oireiden voimakkuus ja allergeenia sisältävien ruokien sietokyky on yksilöllistä. Osa muna-allergikoista sietää kananmunaa esimerkiksi pieninä määrinä kypsennettynä. Toisaalta herkimvät allergikot voivat saada oireita jo ilmaan leviävistä kananmunan proteiineista ollessaan samassa tilassa, jossa munaa esimerkiksi vatkataan tai paistetaan. (Arffman ym. 2010, 105–106.) Yleensä muna-allergikko voidaan rokottaa aivan normaalisti, sillä kananmunaa sisältävissä rokotteissa on vain erittäin pieniä määriä kananmunan proteiineja. Ainoastaan kananmunasta anafylaktisen reaktion saaneet lapset rokotetaan lääkärin valvonnassa. Tällöin rokotus tapahtuu yleensä lastenpoliklinikalla. (Dunder, Kuitunen, Mäkelä, Pelkonen, Reijonen & Valovirta 2011, 7.)

4.3 Allergiaoireiden tunnistaminen

Ruoka-allergioiden määrä on lisääntymässä. Imeväisikäisten vanhempien mukaan noin puolet epäilee ruoka-allergiaa lapsellaan. Todellisuudessa allergiat ovat huomattavasti vähäisempiä. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 285.) Allergisuuteen liittyy kuviteltua allergiaa, ja ruoka-aineita vältetään turhaan (Haahtela ym. 2008, 14). Oireiden moninaisuuden vuoksi lapsilla usein epäillään olevan enemmän ruoka-allergioita kuin niitä diagnosoinnin perusteella onkaan (Tala ym. 2010).

Imeväisikäisellä vatsavaivat ja itkuisuus ovat hyvin yleisiä vaivoja (Kuitunen 2011). Lapsen runsas itkuisuus voi johtua myös monesta muusta syystä kuin allergiasta (Jalanko 2014b). Syitä voivat olla esimerkiksi nälkä, kipu tai sairaus (Hermanson 2012a). Myös hampaiden puhkeaminen aiheuttaa monesti ärtyneisyyttä ja itkuisuutta (Hermanson 2012b). Koliikki eli imeväisikäisen runsaaseen itkuisuuteen. Imeväisikäisellä on koliikki, mikäli hän itkee kolmen tunnin ajan vuorokaudessa, vähintään kolme kertaa viikossa, vähintään kolmen viikon ajan. Voimakkaan itkun lisäksi koliikkia sairastava lapsi vetää itsensä kaarelle ja hänen vatsansa tuntuu kovalle sekä se on koholla. Koliikin syy ei ole selvillä, mutta perinteisesti ajatellaan, että koliikki johtuu suolistovaivoista, kuten kaasunmuodostuksesta. (Jalanko 2014b.)

Imeväisikäisillä suolen toiminta ja ulostamistiheys vaihtelevat suuresti. Suolen toiminta muuttuu jatkuvasti ruokavalion laajenemisen mukaan. (Dunder ym. 2011, 5.) Antibioottikuuri voi myös sekoittaa lapsen suolen toimintaa (Arffman ym. 2010, 97). Ruoka-allergiaan liittyvät suolioireet ovat yleensä voimakkaita, ja ne pahenevat selvästi altistuksessa (Csonka & Junttila 2013, 38). Ihottumakaan ei johdu välttämättä allergiasta. Ihottuman voi aiheuttaa myös esimerkiksi pakkanen, auringonvalo tai virustaudit. (Arffman ym. 2010, 97.) Esimerkiksi herpes-6-viruksen aiheuttama vauvarokko voi ilmetä pelkkänä ihottumana (Jalanko 2015). Pitkäaikaisista iho- ja suolioireista kärsivät lapset tulisi huomioida perusterveydenhuollossa ja heidät pitäisi lähettää jatkotutkimuksiin (Käypä hoito-suositus 2015).

Imeväisikäisen levottomuuteen ja vatsavaivoihin voi olla syynä myös refluksitauti. Jos vanhemmat huomaavat ruoan takaisinnousua usein aterian jälkeen, on syytä epäillä myös refluksitaudin mahdollisuutta. Refluksitaudin tyypillisiä oireita vatsavaivojen ja levottomuuden lisäksi ovat turvotukset ja ummetus. (Mustajoki 2013.) Refluksitaudissa imeväisikäinen on levoton, ja hän oksentelee normaalia useammin. Pulauttelut ovat imeväisikäisillä yleisiä, mutta vauvan alkaessa voida huommin tai pituus- ja painokasvun heikentyessä ovat lisätutkimukset tarpeellisia, jotta oikeanlainen diagnoosi saadaan tehtyä. (Hermanson 2012c.)

Ruoka-allergian oireita, niiden ilmenemistä ja erilaisien ruokien vaikutusta voidaan tarkkailla oirepäiväkirjan avulla. Oirepäiväkirjaan merkitään välttämisvaiheessa sekä uudelleen aloitetun ruoka-aineen kokeilussa lapsen vointi, ihottumat, suolen toiminta ja muut oireet sekä huomiot. Ruoka-aineen uudelleen kokeilussa ruoan antaminen aloitetaan pienillä annoksilla, joita suurennetaan päivittäin. Tavoitteena on päästä iän mukaiseen normaaliin annokseen. Mikäli ruoka ei aiheuta oireita viikon kokeilujakson aikana, se todetaan lapselle sopivaksi, allergisoimattomaksi vaihtoehdoksi. Jos jokin tarkkailtu ruoka aiheuttaa jatkuvia oireita, on välttämisruokavalio syytä uusaa ja kokeilla ruoka-ainetta uudelleen pienen tauon jälkeen. (Tala ym. 2010.) Kotona tehtävän oirepäiväkirjan avulla tutkitaan allergiaa varsinkin vähemmän tärkeiden ruoka-aineiden kohdalta (Jalanko

2009). Myös iho-oireiden valokuvaaminen on hyvä keino, jonka avulla oireita voidaan tulkita esimerkiksi jonkin tietyn ruoka-aineen jälkeen neuvola- ja lääkärikäyntien yhteydessä (Vaittinen 2015).

5 Ruoka-allergioiden diagnosointi

Ruoka-aineiden diagnosoinnissa tärkein lähtökohta on tarkka anamneesi eli esitiedot. Ensimmäiseksi hoitava taho arvioi, liittyvätkö ilmaantuneet oireet lapsen ruokavalioon lisättyihin ruoka-aineisiin ja niiden käytön jatkuvuuteen. Monessa tapauksessa perhe on aloittanut välttämisruokavalion itsenäisesti kotona, mikä täytyy huomioida allergian tutkimisen ja diagnosoinnin yhteydessä. (Kuitunen 2012.) On myös selvitettävä imeväisikäisen ruokailutottumukset: onko imeväisikäistä rintaruokittu vai ei, ja onko imettävä äiti noudattanut jotain tiettyä ruokavaliota imetyksen aikana (Galloway 2012). Usein vanhemmat tulevat lääkärin vastaanotolle lapsen kanssa, jolla esiintyy ihottumaa. Vanhemmat epäilevät ruoka-allergiaa ja toivovat lapsen lähettämistä allergiatesteihin. Allergiatestejä ei kannata tehdä, mikäli lievä ihottuma on ainut oire. Allergiatestit voivat johtaa turhiin välttämisruokavalioihin, jotka ovat haitallisia pienille lapsille. Ruokavalion laajentaminen tulevaisuudessa on hankalaa, mikäli turhia välttämisruokavalioita on otettu käyttöön. (Kuitunen 2012.)

5.1 Välttämis-altistuskoe

Allergian määrittäminen perustuu välttämis-altistuskokeeseen, joka suoritetaan valvotusti (Käypä hoito -suositus 2015). Välttämis-altistuskoe on tärkein koe ruoka-allergian määrittämisessä (Jalanko 2009). Ruoka-allergian diagnoosi perustuu oireiden vähenemiseen allergeenin välttämisen aikana ja oireiden palaamiseen allergeenille altistuksen aikana. Pelkkä oireiden häviäminen välttämisen aikana ei siis riitä vielä diagnoosiin. (Karento, Kaila, Haataja & Paassilta 2009.) Ravitsemuksen kannalta keskeisten ruoka-aineiden, kuten maidon, kananmunan ja viljojen kohdalla diagnoosi täytyy tehdä valvotusti avoimen altistuskokeen avulla

(Jalanko 2009). Avoin altistuskoe tarkoittaa sitä, että tutkittava henkilö, tämän vanhemmat sekä tutkimuksen tekijät tietävät ruoan laadun ja ruoan sisältämän allergeenin määrän (Hannuksela 2013). Välttämis-altistuskokeen avulla voidaan tutkia minkä tahansa ruoka-aineen allergiaepäilyä (Vanto, Jartti, Isolauri, Kaila, Korhonen, Komulainen, Mäkelä, Mäkinen-Kiljunen, Poikonen, Savilahti, Schwab & Voutilainen 2012). Oireita aiheuttavien ruoka-aineiden, jotka eivät ole ravitsemuksellisesti keskeisiä, kuten esimerkiksi mansikka ja tomaatti, diagnosointi voidaan kuitenkin hoitaa kotona ilman sairaalaolosuhteissa tehtäviä tutkimuksia (Kuitunen 2012).

Allergian aiheuttajaksi epäilty ruoka-aine laitetaan tauolle 1–3 viikkoa ennen altistuksen suorittamista (Vanto ym. 2012). Välttämisvaiheen pituus vaihtelee potilaan oireiden mukaan, esimerkiksi suoli-oireinen potilas tarvitsee pidemmän välttämisaajan hitaasti kehittyvien oireiden takia kuin esimerkiksi ihottumalla oireileva (Terho 2009b). Altistuskoe tehdään silloin, kun imeväisikäisellä on menossa mahdollisimman oireeton kausi. Tämä tarkoittaa sitä, ettei ole odotettavissa infektioita tai allergiaoireita pahentavia tekijöitä. (Jalanko 2009.) Välttämisaikana pidetään oirepäiväkirjaa siitä, onko muutosta havaittavissa. Oireiden vähentyessä ja hävitessä välttämisvaste on positiivinen. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä allergian toteamiseen, vaan luotettava tulos on todistettava välttämis-altistuskokeella. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 286.)

Valvottu altistuskoe suoritetaan sairaalaolosuhteissa, jolloin saadaan selville luotettava diagnoosi ja pystytään reagoimaan äkillisiin allergiaoireista aiheutuviin reaktioihin, kuten anafylaktiseen reaktioon. Altistuskokeessa epäillyn allergeenin annosta lisätään asteittain 15–30 minuutin välein, kunnes saavutetaan iänmukainen normaali ruoka-annos, mikäli oireita ei ilmaannu ennen sen saavuttamista. Jos ensimmäisen altistuspäivän aikana ei ilmaannu oireita, jatketaan altistusta kotiooloissa oirepäiväkirjaa täydentäen. Oireet voivat alkaa myös viivästyneesti. Tällöin altistusta jatketaan hoitoympäristössä. Jos oireet eivät ilmaannu seitsemän päivän kuluessa altistuksen aloittamisesta, kokeen suorittaminen tulee lopettaa. (Vanto ym. 2012.)

Altistuskokeen tuloksen ollessa positiivinen, on yleensä kyseessä immunologinen reaktio. Altistuksen avulla varmistetaan, että ruoka-aine aiheuttaa todellisia oireita. (Mäkelä 2007, 303.) Esimerkiksi maitoallergia diagnosoidaan valvotun altistuskokeen avulla. Maitoa testataan aluksi huulille ja iholle, jonka jälkeen altistuskoe jatketaan suun kautta. Maitoa annetaan 2–5 millilitran annoksina ja annosta suurennetaan muutaman vuorokauden kuluessa niin, että se vastaa kokonaisen vuorokauden ruokamäärää. Oireita seurataan jatkuvasti. (Terho 2009a.)

Välttämis-altistuskoe voidaan suorittaa myös kansainvälisesti suositellulla kaksoissokkotekniikalla. Tämä tarkoittaa sitä, että potilas ja kokeen suorittava henkilö sekä vanhemmat eivät tiedä, saako potilas allergisoivaksi epäiltyä ruoka-ainetta vai lumeruokaa. Lumeruoka tulee peittää niin, ettei sitä pysty maun tai hajun perusteella erottamaan epäilyksi allergisoivaksi ruoka-aineeksi. (Vanto ym. 2012.) Kaksoissokkomenetelmän avulla tehty ruoka-altistus takaa varmimman diagnoosin (Merras-Salmio 2014, 11). Myös kaksoissokkotekniikkaa käytettäessä epäilty allergian aiheuttaja tauotetaan 1-3 viikon ajalle ennen tutkimuksen suorittamista. Koetta suoritettaessa potilas altistetaan yhdelle ruoka-aineelle kerrallaan. Ruoka-aine sisältää lumeainetta tai allergeenia. (Hannuksela 2013.) Epäilty ruoka- tai lumeannos annetaan tablettina, kapselina tai liuksena (Terho 2009b).

Altistettavaa ruoka-ainetta annetaan viiden päivän koejaksoissa. Vanhempien pitämän oirepäiväkirjan avulla hoitava lääkäri arvioi koejakson tuloksen jaksojen päätyttyä. Mikäli tulosten välillä ilmenee epäsäännöllisyyttä, diagnoosi tulee varmistaa sairaalaolosuhteissa suoritettavan välttämis-altistuskokeen avulla. (Kuitunen 2012.) Kaksoissokkotutkimusta käytetään silloin, kun imeväisikäinen kärsii viivästyneistä tai vaikeasti tulkittavissa olevista reaktioista (Käypä hoito-suositus 2015). Myös oireiden suuri päivittäinen vaihtelu on yksi huomioitava tekijä, jolloin kaksoissokkotutkimusta tulee käyttää allergian diagnosoinnissa (Kuitunen 2012).

5.2 Ihopistokoe ja IgE-vasta-aineet

Ihopistokokeilla eli prick-testeillä tutkitaan allergioita, joiden oireet ilmenevät nopeasti (Hannuksela-Svahn 2014c). Ihopistokokeella mitataan siis IgE-välitteistä

herkistymistä. Ihopistokokeella tutkitaan tilanteita, joissa allergian aiheuttaja on epäselvä, ruokavaliota on kavennettu ilman tarkoitusta tai voimakkaan reaktion vuoksi IgE-taso halutaan varmistaa ennen altistuskoetta. (Käypä hoito -suositus 2015.) Potilaalla ei saa olla käytössä suun kautta otettavaa antihistamiinilääkitystä ihopistokokeen aikana, sillä se häiritsee tulosten tulkintaa (Hannuksela-Svahn 2014c).

Tavallisesti testi tehdään käsivarren sisäpuolen iholle ja joskus selkään. Allergeeniliuostipat tiputetaan iholle pieninä pisaroina ja kunkin pisanan kohdalta ihon pintaa rikotaan kevyesti teräväkärkisellä lansetti-neulalla. Kuivat allergeenit, kuten jauhot, sekoitetaan veteen ja tätä allergeenivelliä käytetään tavallisten allergeeniliuoksien tapaan. Kasvikset testataan pisto-pistomenetelmällä, jossa lansetti pistetään ensin testattavaan kasvikseen ja sitten välittömästi ihoon. (Hannuksela-Svahn 2014c.) Lehmänmaitoallergian tutkimisessa testiaine voi vaihdella, mutta suositeltavin testiaine on kuitenkin kevytmaito (Vanto ym. 2012). Ihopistokokeen tulos on luettavissa 15–20 minuutin kuluttua. Allergeenin aiheuttamaa reaktiota verrataan histamiinin aiheuttamaan reaktioon. Histamiinireaktio näkyy ihossa vaaleana, kohollaan olevana paukamana, jonka läpimitta on 5–10 millimetriä. Jos allergeenin aiheuttama paukama on vähintään puolet histamiinipaukamasta, ihopistokokeen tulos voidaan tulkita merkiksi herkistymisestä. (Hannuksela-Svahn 2014c.)

Imeväisikäisillä ihopistokokeen vahvasti positiivinen tulos ennustaa varmemmin allergiaa kuin isommilla lapsilla. Alle yksivuotiailla ihopistokokeen tulos voi alkuun olla negatiivinen ja myöhemmin muuttua positiiviseksi. Vanhemmilla lapsilla negatiivinen tulos sulkee pois suurella todennäköisyydellä IgE-välitteisen allergian. (Vanto ym. 2012.) Positiivinen löydös ihopistokokeessa ei kuitenkaan aina tarkoita allergiaa. Esimerkiksi vaikka maidon testitulos olisi positiivinen, osa lapsista voi kuitenkin juoda lehmänmaitoa ilman oireita. Toisaalta taas tulos voi olla negatiivinen, vaikka lapsella ilmenisikin oireita. Ruoka-allergiassa ihopistokoe on siis vain suuntaa antava, eikä sen perusteella tehdä lopullista ruoka-allergiadiagnoosia. (Csonka & Junttila 2013, 38.) Ruoka-aineiden aiheuttamat ihoreaktiot ovat vaikeammin tulkittavia kuin muiden allergeenien aiheuttamat reaktiot (Hannuksela-Svahn 2014c).

Ihopistokokeen sijaan voidaan käyttää myös **seerumin spesifisten IgE-vasta-aineiden määrittystä**. Erityisesti tutkimusta voidaan harkita silloin, kun antihistamiinilääkitys tai laaja-alainen ihottuma estävät ihopistokokeen tekemisen. IgE-vasta-ainemäärittys voidaan tehdä useilla kaupallisilla menetelmillä, joiden yksiköt eivät ole vertailukelpoisia. Siksi testin tulos on tulkittava menetelmäkohtaisesti, ja tuloksen kliinisen merkityksen arvioi aina lasta hoitava lääkäri. (Jartti 2014.) Jos IgE-vasta-ainemäärittelyn tulos on täysin negatiivinen, voimakkaan välittömän allergisen reaktion mahdollisuus on vähäinen allergeenille altistuessa. IgE-määrittys ei kerro mitään viivästyneen allergisen reaktion todennäköisyydestä, sillä viivästynyt reaktio ei tapahdu IgE-välitteisesti. Jos imeväisikäisellä on voimakas IgE-vaste, se ennustaa hidasta sietokyvyn kehittymistä maidolle tai sen puuttumista. (Jartti 2014.)

6 Ruoka-allergioiden ennaltaehkäisy

Suomalainen väestö sietää allergeeneja entistä huonommin. Tämän vuoksi kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 on päättänyt ottaa käyttöön uusia tavoitteita allergioiden sietokyvyn parantamiseksi sekä allergisten sairauksien aiheuttamien haittojen ja kustannusten vähentämiseksi. Uudet tavoitteet ovat toleranssin eli sietokyvyn parantaminen ja allergeenien tarpeettoman välttämisen vähentäminen. Jotta immuunipuolustus toimii tasapainoisesti, se tarvitsee haasteita. (Haah-tela ym. 2008, 9.)

Mikäli hygieniataso muuttuu radikaalisti paremmaksi, se voi olla yksi merkittävä tekijä allergisten sairauksien puhkeamiselle (Mäkelä & Kajosaari 2012, 278). Liian hygieeninen ympäristö aiheuttaa sen, että luontainen immunitetti ei kehity tarpeeksi. Jos immuunipuolustusta säätelevä soluverkko on heikko, se aiheuttaa immuunivasteen tarpeetonta reagoimista ympäristöstä tuleviin valkuaisaineisiin, mikä ilmenee esimerkiksi ruoka-allergiana. On havaittu, että erityisesti lapsien immuunipuolustusta vahvistavaan elämäntapaan kannattaa pyrkiä vaikuttamaan

allergioiden ehkäisemiseksi. Näihin toimenpiteisiin kuuluvat esimerkiksi liikuntaan ja luonnossa tapahtuvaan toimintaan kannustaminen. (Haahtela ym. 2008, 9–10.)

Riittävien resurssien ja voimavarojen turvaaminen on huomioitava, jotta vaikeita allergiaoireita on mahdollista hoitaa ja ennaltaehkäistä. Kansallisen allergiaohjelman 2008–2018 yksi päätavoitteista on käyttää riittävästi voimavaroja vaikeiden allergioiden hoitoon. Vaikeat allergiat tulisi tunnistaa riittävän ajoissa, jolloin pahenemisvaiheet voitaisiin estää hoidon avulla. (Haahtela ym. 2008, 9, 11.)

Imeväisikäisten allergioiden ehkäisyssä äidin välttämisruokavalio ei ole ennaltaehkäisevä tekijä. Mikäli äiti noudattaa jotakin välttämisruokavaliota, lapsella voi olla suurentunut riski allergian puhkeamiseen. Tästä johtuen odottavan sekä imettävän äidin ei kannata rajoittaa ruokavaliotaan raskaana ollessaan tai imeytyksen aikana. Allergeenien pitoisuudet, jotka erittyvät äidinmaitoon, ovat erittäin vähäisiä. Äidinmaitoon välittyvät allergeenipitoisuudet ovat mitattavissa suurimmillaan vain mikrogrammoissa. Sen sijaan altistuskokeessa oireita aiheuttavat annokset sisältävät allergeenia milligrammojen verran. Imeväisikäisen maitoallergiaa epäiltäessä imettävän äidin ei tule eliminoida maitoa ruokavaliostaan. Imeväisikäisten ravitsemussuositusten ja monipuolisen ruokavalion noudattaminen on näyttänyt vähentävän ruoka-allergioiden ilmaantumista. Tämä sama ravitsemussuositusten noudattaminen pätee myös allergiariskiperheissä, joten heidän ei ole tarpeellista poiketa ravitsemussuosituksien noudattamisesta terveen, allergia-oireita kohtaamattoman lapsen kohdalla. Kiinteiden ruokien aloittamisen viivästyttäminen ei ehkäise allergioiden puhkeamista. (Käypä hoito -suositus 2015.)

Ruoka-allergioista aiheutuvia haittoja pyritään ennaltaehkäisemään. Tarpeettomien välttämisruokavalioiden noudattaminen on haitallista lapselle. Tärkeiden ravintoaineiden saanti vaarantuu, käsitys ruoasta vääristyy ja vakavien allergisten reaktioiden mahdollisuus kasvaa esimerkiksi vahinkoaltistumisen yhteydessä. Tarpeettomia välttämisruokavaliota pyritään karsimaan yhtenäisen diagnosoinnin avulla. (Haahtela ym. 2008, 14.) Uusien ruoka-aineiden aloittaminen ravitse-

mussuosistusten mukaisesti tietyssä iässä on tärkeää. Ruoka-aineita kohtaan kehittyy toleranssi eli sietokyky. Tämän avulla lapsen elimistö oppii ottamaan vastaan uudet ruoka-aineet. Ruoka-aineiden aloittamisen viivästyttäminen ei ole perusteltua, sillä se voi aiheuttaa allergiaoireiden lisääntymistä. (Kuitunen 2012.)

7 Ruoka-allergioiden hoito

Allergian toteamisen jälkeen lääkäri, ravitsemusterapeutti, terveydenhoitajat ja sairaanhoitajat antavat ruokavalio-ohjeistusta vanhemmille (Hannuksela 2013). Ruoka-allergiasta kärsivän lapsen hoito on yksilöllistä. Oireita aiheuttavan ruoan välttäminen määritellään imeväisikäisen sietokyvyn mukaan. Sietokyvyn perusteella määräytyy välttämisaika. (Dunder ym. 2011, 5.) Vaikeita allergiaoireita aiheuttavan ruoka-aineen tarkoin suunniteltu välttäminen on tärkeää. Mikäli ruoka-allergia aiheuttaa lieviä oireita, ruokavalion kaventaminen on turhaa. Mahdollisimman monipuolinen ruokavalio edesauttaa sietokyvyn kehittämisessä ruoka-aineita kohtaan. (Käypä hoito -suositus 2015.) Ruoka-aineet voivat sopia kullekin lapselle eri tavoin. Esimerkiksi maidolle allergisista osa voi käyttää maitoa kuumennettuna tai munalle allergiset kananmunaa keitettynä sekä paistettuna. (Hannuksela 2013.) Yleisimmin ruoka-allergioista toivutaan leikki-ikään mennessä (Dunder ym. 2011, 6).

7.1 Välttämisruokavalio

Keskeinen hoitomuoto on allergiaa aiheuttavan ruoan välttäminen. Hoidon tavoitteena on turvata lapsen normaali kasvu ja kehitys, iänmukainen ruokavalio ja oireiden hallinta. Ravinnon riittävä saanti on erityisen tärkeää. (Jalanko 2009.) Iänmukainen ruokavalio perustuu ravitsemussuosituksiin, jossa turvataan energian, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti. Ruokavaliota ei saa supistaa ”varmuuden vuoksi” -periaatteella, vaan ruokavaliossa tulee välttää vain niitä ruoka-aineita, jotka aiheuttavat toistuvia oireita. Oireita aiheuttavien ruoka-aineiden sijaan käytetään korvaavia tuotteita yksilön tarpeiden mukaisesti. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 painottaa, että allergian hoidossa ja ehkäisyssä pääasia ei ole välttämisruokavalioiden noudattaminen. Allergeenien välttäminen on toki tärkeää, mutta sen tulee olla myös oikein perusteltua ja ajallisesti määriteltä. Jos välttämisruokavalioita noudatetaan ”varmuuden vuoksi”, ilman pätevää syytä, se voi rajoittaa elämää ja aiheuttaa vaarallisia reaktioita, jos altistuminen allergiaa aiheuttavalle ruoka-aineelle tapahtuu vahingossa. Allergiaohjelman tavoitteena on vähentää ruoka-allergioiden aiheuttamia ruokavalioita 50 %. (Haahtela ym. 2008, 11–12.) Välttämisruokavaliodieettiä noudattavia lapsia on liian paljon. Vaarallisille reaktioille altistumisen lisäksi turhat välttämisruokavaliodieetit voivat vääristää tulevaa käsitystä ruoasta, ja jo imeväisiässä tärkeiden ravintoaineiden saanti voi vaarantua. (Haahtela ym. 2008, 14.) Välttämisruokavalion noudattaminen on määräaikainen prosessi, joka kestää noin puoli vuotta (Kuitunen 2012). Mikäli imeväisikäisen ruoka-allergia vaatii välttämisruokavalion noudattamista, ruoka-altistusta tulee suorittaa 6–12 kuukauden välein (Käypä hoito -suositus 2015). Kasvua ja ravinnon saannin riittävyyttä seurataan tarkasti välttämisruokavalioiden aikana. Korvaavat tuotteet ovat tärkeä osa välttämisvaihetta, ja esimerkiksi maitoallerginen lapsi voi käyttää maitoa korvaavana tuotteena soijapohjaisia korvikkeita. (Kuitunen 2012.)

Allergeenien välttämisellä ei ole todettu olevan pitkäkestoista kliinistä hyötyä esimerkiksi atooppisten sairauksien ehkäisyssä. Poikkeustapaukset on kuitenkin otettava huomioon, ja allergeenien välttäminen on tarpeellista voimakkaiden oireiden yhteydessä. Oireiden rauhoittuessa on keskityttävä sietokykyä vahvistaviin menetelmiin. (Haahtela ym. 2008, 13–14.)

7.2 Korvaavat tuotteet

Lainsäädännön mukaan muun muassa maito, vehnä, ohra, ruis, kaura ja kananmuna kuuluvat allergisoivien ruoka-aineiden luetteloon. Ne täytyy merkitä elintarvikkeen ainesosaluetteloon aina omalla nimellään eikä pelkästään E-koodilla. (Arffman ym. 2010, 99.) Maitoproteiinit voivat ilmetä elintarvikkeen pakkausmerkinnöissä muun muassa seuraavilla nimillä: hera, kaseiini, kaseinaatti, laktalbumiini tai laktoglobuliini (Csonka & Junttila 2013, 133).

Lapsilla maito on erittäin tärkeä energian, proteiinin, kalsiumin, B2-vitamiinin ja D-vitamiinin lähde. Siksi maitoallergiassa lehmänmaidon korvaaminen ravintosisällöltään samankaltaisilla tuotteilla on välttämätöntä. (Arffman ym. 2010, 101.) Alle puolivuotiaalle maitoallergiselle imeväisikäiselle annetaan tarvittaessa erityisvalmisteisia hydrolysoituja korvikkeita. Niissä lehmänmaidon proteiini on pilkottu. Yli puolivuotiaille annetaan ensisijaisesti soijapohjaisia korvikkeita. Jos lapsi on myös soijalle allerginen, lapsella käytetään hydrolysoituja korvikkeita. Joskus harvoin myös hydrolysoidut korvikkeet voivat aiheuttaa allergiaoireita, ja tällöin lapsi tarvitsee aminohappopohjaisia korvikkeita. (Csonka & Junttila 2013, 40.) Jos lapsi saa päivittäin riittävästi rintamaitoa, ei erityiskorvikkeita välttämättä tarvitse antaa (Arffman ym. 2010, 101).

Erityiskorvikkeiden maut ovat erikoisia, ja siksi lapsi ei välttämättä suostu juomaan erityiskorviketta sellaisenaan. Tällaisessa tapauksessa korvikejauhe voidaan lisätä esimerkiksi puuron tai kasvissoseen sekaan, ja juomaksi voidaan antaa vettä. Riisi-, soija-, kaura-, kookos- tai mantelimaidot sekä vastaavat tuotteet eivät sovi puutteellisen ravintosisällön vuoksi korvaamaan äidinmaitoa tai erityiskorviketta. (Arffman ym. 2010, 103.) Maitoallergisen lapsen kalkin saanti on turvallista kalsiumlisää käyttäen. D-vitamiinin annostelu on kaikille lapsille sama ja yleisten suositusten mukainen riippumatta siitä, saako lapsi äidinmaitoa, äidinmaidonkorviketta tai lasten erityisvalmistetta. (Csonka & Junttila 2013, 40–41.) Jos imettävä äiti välttää ruokavaliossaan lehmänmaidon, on myös huolehdittava äidin riittävästä kalsiumin ja D-vitamiinin saannista (Arffman ym. 2010, 101).

Viljat ovat tärkeä energianlähde, joten allergisoivat viljat tulee korvata muilla, allergisoimattomilla viljatuotteilla. Viljoja ei saa jättää pois lapsen ruokavaliosta, sillä se voi vaarantaa lapsen normaalin kasvun. Mieluiten tulisi käyttää täysjyväviljoja. Täysjyväviljat sisältävät runsaasti kuitua, B-ryhmän vitamiineja, E-vitamiinia, rautaa, magnesiumia, sinkkiä sekä mangaania. (Arffman ym. 2010, 105.) Suomessa yleisimmät allergiaoireita aiheuttavat viljat ovat vehnä, ohra ja ruis (Csonka & Junttila 2013, 41). Lapsen ruokavaliossa niitä voidaan korvata esimerkiksi kauralla, tattarilla, maissilla, hirssillä, riisillä, durralla, amarantilla ja kvinoalla, jos ne eivät aiheuta oireita. Suurusteissa vehnä jauho voidaan usein korvata maissijauholla tai kotimaisella perunajauholla. Gluteenittomat jauhoseokset,

jotka sisältävät vehnää, eivät sovi vehnäallergiselle, sillä ne sisältävät vehnätärkelystä. (Arffman ym. 2010, 104–105.)

Kananmunaa käytetään paljon ruoanvalmistuksessa sekä leivonnassa, sillä se toimii kuohkeuttavana ja sitovana aineena. Kananmunaa ei voi yksiselitteisesti korvata muulla ruoka-aineella, mutta on kuitenkin olemassa erilaisia keinoja valmistaa ruokaa ja leipoa ilman kananmunaa. Toisinaan kananmunan voi jättää kokonaan pois reseptistä tai sen voi korvata esimerkiksi jauhoilla tai soseilla. (Voutilainen 2009.)

7.3 Allergiaoireiden hoito

Allergia on sairaus, joka vaikuttaa koko perheen hyvinvointiin ja myös rajoittaa sitä. Allergian ilmeneminen, sen vaikeusaste ja hoito ovat hyvin yksilöllisiä asioita. (Karjalainen 2009.) Mikäli imeväisikäisen allergiaoireet ovat helposti tunnistettavissa, niiden hoito on suoraviivaisempaa (Komulainen 2011). Allergisen lapsen hoito vaatii monia käytännönjärjestelyitä. Perhe voi kokea erilaisuutta esimerkiksi lääkityksen tai rajoitusten kautta. Muuttuvat järjestelyt vaativat perheen sopeutumista. (Karjalainen 2009.)

Ruoka-aineiden siedätysshoidon ja välttämisruokavalioiden lisäksi allergiaoireiden hoidon tavoitteena on oireiden hallinta. Oireiden hallinnan myötä on tärkeä seurata imeväisikäisen kasvua kasvukäyrän avulla. (Vanto ym. 2012.) Allergiakontrollikäyntien yhteydessä hoitaja punnitsee ja mittaa imeväisikäisen (Ralli 2004, 192). Kasvun seuranta on pitkäaikainen prosessi, joka edellyttää säännöllisiä mittauksia. Kasvukäyriä tulee täydentää ja tulkita jokaisen mittauksen yhteydessä. (Karento ym. 2009.) Ruokavalion iänmukaiseen kehittymiseen tulee kiinnittää huomiota. Lapselle tulee taata riittävä ravinnonsaanti kehityksen turvaamiseksi. (Vanto ym. 2012.) Hoitaja antaa vanhemmille tukea ruokavalion laajentamisessa ravitsemussuositusten mukaiseksi (Ralli 2004, 192). Ruokavaliossa tulee huomioida, että vältettäviä ruoka-aineita ovat ainoastaan oireita aiheuttavat ruoka-aineet. Ruokavalion laajuus on tärkeää erikoisruokavalioita noudatettaessa. (Karjalainen 2009.)

Hoidossa on olennaista huomioida myös ihottuman sekä suolioireiden paheneminen (Vanto ym. 2012). Ihottumasta aiheutuvaa kutinaa voidaan lievittää antihistamiinilla tai setiritsiinillä, kun sitä käytetään ohjeen mukaisin, tavallisin annoksina. Antihistamiinilla ja setiritsiinillä on kutinaa lieventävä vaikutus myös imeväis- ja leikki-ikäisillä. (Hannuksela 2009.) Kun imeväisikäinen on saanut jostakin ruoka-aineesta allergiaoireita, on tärkeää pohtia yhdessä vanhempien kanssa, millaiset oireet ovat jatkossa siedettäviä uusien ruoka-aineiden käyttöönoton yhteydessä. Jos imeväisikäinen kärsii allergiaoireista päivittäin saman ruoka-aineen nauttimisen jälkeen useamman päivän ajan, suositellaan kyseisen ruoka-aineen jättämistä tauolle. Myös oireiden paheneminen, muuttuminen, unettomuus ja levottomuus ovat merkkejä ruoka-aineen sopimattomuudesta, ja hetkellinen välttäminen on tarpeen. Tarvittaessa vanhemmat voivat ottaa yhteyttä lapsen hoitoon osallistuviin terveydenhuollon ammattilaisiin, jotka auttavat hoidon suunnittelussa. (Ralli 2004, 194.) Allergiaa aiheuttavan ruoka-aineen välttäminen on määrääväaikaista, ja se perustuu aina diagnosointiin (Käypä hoito-suositus 2015).

8 Allergiaperheiden tukeminen

Imeväisikäisen ruoka-allergia vaatii sopeutumista vanhemmilta (Hermanson 2014). Perheen terveyden edistäminen on tärkeä seikka hyvinvoinnin lisäämisen ja terveydentilan kohentamisen kannalta (Lindholm 2004, 14). Perheen huoleen imeväisikäistään kohtaan on suhtauduttava asiallisesti. Perheen kannustaminen sekä selviytymisen tukeminen on erityisen tärkeää. (Kuitunen 2011.)

Ruokavalion riittävyys ja iänmukaisen ruokailun kehittyminen saattavat herättää kysymyksiä ruoka-allergisten lasten vanhempien mielissä. Tämä tulee huomioida neuvolassa, ja terveydenhuollon ammattilaisen on hyvä varmistaa, että vanhemmat saavat tarvittavan tuen myös esimerkiksi ravitsemusterapeutilta. (Arffman ym. 2010, 95.) Allergiaperheessä vanhemmat tarvitsevat tarpeeksi tietoa, jotta kykenevät toteuttamaan ruokavaliomuutosta. Ruoanlaittoon voi kulua aikaa, ja perheen ruokavalio voi olla erilainen kuin muissa perheissä. Useat eri allergiat voivat johtaa monien ruokien valmistamiseen, ja ruoanvalmistuksen kustannukset voivat nousta, mikäli ruokia joudutaan ostamaan erikoisliikkeistä. (Karjalainen

2009.) Myös ruokaostosten tekeminen voi viedä runsaasti aikaa, sillä raaka-aineiden saatavuus on vaihtelevaa ja aikaa kuluu myös tuoteselosteiden lukemiseen. Erityisruokavalion toteuttamisesta, lääkkeistä ja voiteista sekä terveydenhuollon palveluista aiheutuvat kustannukset voivat aiheuttaa taloudellista kuormitusta ja lisähuolta perheen selviytymiseen. (Komulainen & Kivistö 2013, 170.)

Ravitsemusterapeutin vastaanotolle on syytä lähettää vehnä-ohra-ruisallergiset sekä maitoallergiset lapset, joiden käytössä ei ole imeväisikäisten erityisvalmistetta tai joilla sen käyttö jää alle suositusten. Ravitsemusterapeutin vastaanotolle tulee lähettää myös välttämisruokavaliota noudattavat lapset, joiden kasvussa on ongelmia, vakavia allergisia reaktioita saavat lapset sekä ruoka-allergiset lapset, joiden ruokavalion toteutuksessa on ongelmia. Ravitsemusterapeutti antaa neuvoja ruokavalion käytännön toteutuksessa ja auttaa löytämään sopivia sekä korvaavia elintarvikkeita. (Arffman ym. 2010, 98, 105.) Vanhemmat joutuvat perehtymään allergia-asioihin tarkasti; esimerkiksi sopiiko allergisoiva tuote imeväisikäiselle keitettynä, jos se aiheuttaa raakana allergiaoireita (Hermanson 2014). Keskeistä on, että imeväisikäisen kasvaessa perhe saa tukea ruokavalion laajentamisessa (Mäkelä & Kajosaari 2012, 289).

Perheen hakeutuessa lääkärin tai hoitajan vastaanotolle he hakevat apua lääketieteellisessä mielessä. Vanhempien huolen määrä riippuu heidän kokemuksistaan, selviytymiskeinoistaan ja sairauden hahmottamisesta. On tärkeää, että auttava taho huomioi lapsen lisäksi myös muun perheen ja kohdistaa hoidon myös heihin. (Kuitunen 2011.) Komulaisen ja Kivistön (2013, 168) tutkimuksen mukaan äidit kokivat kantavansa yksin vastuuta lapsen allergioiden hoitamiseen liittyvistä asioista. Lisäksi huolta aiheutti se, jäävätkö sisarukset allergisen lapsen varjoon. (Komulainen & Kivistö 2013, 168.) Vääränlainen diagnosointi ja hoito pahentavat perheen stressiä ja aiheuttavat turhia haittavaikutuksia. Diagnosoinnissa onnistuminen on tärkeää perheen jaksamisen kannalta. (Kuitunen 2011.) Jos lapsen ruokavalion laajentamisessa epäonnistutaan useita kertoja peräkkäin, se voi aiheuttaa vanhemmille epätoivon tunteita (Komulainen & Kivistö 2013, 169).

Perheen elämänlaatua edistävät tiedon saanti, eri tahojen tuki, allergiatietoisuus ja realistinen sekä positiivinen asenne. Imeväisikäisen laaja-alainen ruoka-allergia ja tiedon puutteellisuus ovat kuormittavia tekijöitä, joilla on laskeva vaikutus elämänlaatuun. Auttavan tahon ymmärtämättömyys on myös yksi hyvinvoinnin heikentäjä. (Komulainen 2011, 8.) Vaarana on myös allergiaperheen sosiaalisen elämän kapeutuminen, sillä allergian hoito voi viedä paljon aikaa. Läheisten ymmärtämättömyys ja välinpitämättömyys lapsen allergiaa kohtaan saattavat kaventaa sosiaalista verkostoa entisestään. Lisäksi kotoa poistuminen voi aiheuttaa haasteita, jos lapsen ruokailut on suunniteltava etukäteen ja eväitä täytyy kuljettaa mukana. (Komulainen & Kivistö 2013, 168–169.)

Komulaisen (2011, 64) mukaan myös hoitolinjojen näkemyserot lisäävät äitien tyytymättömyyttä, mikä heikentää äitien hyvinvointia. Hoitajan tulee kertoa vanhemmille tietoa imeväisikäisen allergiasta. On tärkeää, että hoitaja ottaa vanhempien aiemman tietämyksen huomioon ennen tiedon välittämistä. Tietoa antaessa on käytettävä ymmärrettäviä sanoja. Tiedon yksinkertainen esittäminen auttaa tiedon sisäistämisessä. Tiedon omaksumisessa on eroavaisuuksia vanhempien kesken, ja hoitajan tulee muistaa, että vain tarpeellisen tiedon kertominen riittää. Selkeä kuvaus ja toistaminen auttavat tiedon muistamisessa. Vanhempien huomiointi on tärkeää ja keskustelun avulla vanhemmat rohkaistuvat kysymään tarkentavia kysymyksiä ja väärinymmärryksiltä välttämään. Opaslehtinen on hyödyllinen apuväline tiedon prosessointia varten. Vanhempien saatua vastauksia heitä mietityttäneisiin kysymyksiin he pystyvät suhtautumaan rauhallisemmin ja myönteisemmin elämään allergisen lapsen kanssa. (Hiitola 2004, 144–145.)

Vastaanottokäynneillä hoitajan on tärkeä kohdata perheen todellisuus ja aktiivoida perheen voimavaroja. Hoitajan systemaattisen toiminnan avulla koko perheen terveyttä voidaan vahvistaa. On tärkeää, että hoitohenkilökunta huolehtii lapsen hyvinvoinnista, edistää vanhemmuutta ja rakentaa luottamuksellisen hoitosuhteen perheen kanssa. On huomioitava myös, että perhe voi jakaa tunnekuormansa hoitajan kanssa ja neuvot arkipäivien selviytymisessä ovat myös tärkeitä. Perheneuvottelujen avulla hoitaja oppii tuntemaan perheen paremmin ja hahmottamaan kokonaiskuvan hoitosuhteen luomiseksi. Perheneuvotteluissa to-

teutetaan perheen yksilöllistä terveyden edistämistä, kun sovitaan yhteisiä toimintatapoja ja tavoitteita. (Hopia 2006, 79.) Hoitaja voi suositella perheelle myös erilaisia keskusteluryhmiä, joissa he pääsevät jakamaan kokemuksia ja ajatuksia toisten allergialasten vanhempien kanssa. Ryhmien tarkoituksena on antaa vanhemmille mahdollisuus jakaa omia tuntemuksiaan ja käsitellä lapsen sairautta muiden vanhempien kanssa. Ryhmien välityksellä perheet vaihtavat tietoa keskenään, ja tämä auttaa suuren tietomäärän käsittelyssä ja ymmärtämisessä. (Hii-tola 2004, 144.)

9 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä vanhempien tietämystä imeväisikäisten yleisimmistä ruoka-allergioista, allergiaoireista ja hoidosta. Opinnäytetyömme tehtävänä on tuottaa imeväisikäisten vanhemmille opaslehtinen, joka päättyy Joensuun kaupungin neuvoloiden käyttöön. Keskeinen näkökulma opaslehtisessä on oikeiden allergiaoireiden tunnistaminen ja vanhempien tukeminen siihen, ettei turhia välttämisruokavalioita aloitettaisi. Mikäli lopullinen opaslehtinen vastaa neuvoloiden työntekijöiden toiveita, se päättyy Joensuun kaupungin kotisivuille yleiseen käyttöön. Opaslehtisen tulee siis olla soveltuva myös sähköiseksi versioksi.

Opaslehtinen on tarkoitettu imeväisikäisten lasten vanhemmille kotilukemiseksi, sillä etenkin tuoreilla vanhemmilla voi olla tarvetta selkeään kirjalliseen tietoon, johon voi perehtyä rauhassa ja itsenäisesti. Vanhemmat ohjataan neuvolassa tutustumaan opaslehtiseen internetin välityksellä, mikäli vanhemmat kokevat tarvitsevänsä lisätietoa imeväisikäisten ruoka-allergioista.

10 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö on laajin opintokokonaisuus ammattikorkeakouluopinnoissa. Toiminnallista opinnäytetyötä kuvaa hyvin työelämlähtöisyys, ja opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa tuotetaan produkti eli tuotos. Lähtökohta toiminnalliselle opinnäytetyölle on jo olemassa oleva tehtävä, jolle etsitään ratkaisu opinnäytetyön avulla. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kytkeytyy toimeksiantaja, jolle tuotos tehdään. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön liittyy raportti, jossa kerrotaan tuotoksen tietoperusta. (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä 2014.)

10.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämän opinnäytetyön toteutustapa on toiminnallinen. Vilkan ja Airaksisen (2003a) mukaan toiminnallinen opinnäytetyö tarkoittaa käytännön toiminnan ohjeistamista ja opastamista. Sillä pyritään myös järjeistämään ja järjestämään toimintaa. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus voi olla esimerkiksi ohje, opas, tapahtuman suunnittelu tai toteutus, video tai verkkojulkaisu. (Vilka & Airaksinen 2003a.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy toiminnallisuus, teoreettisuus, tutkimuksellisuus sekä raportointi. Tämä tarkoittaa sitä, että ammatillisen tiedon ja taidon lisäksi opinnäytetyössä tarkastellaan tutkimista ja ammatillista viestintätaitoa. Tutkimustiedon tulkinan avulla saadaan aikaan käytännöllinen toiminnallinen tuotos, jota on mahdollista kehittää jatkossa. (Vilka 2010.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä pelkkä toiminnallinen osuus ei riitä. Opinnäytetyön tekijän tulee todistaa, että hän hallitsee ammatillisen teoreettisen tiedon yhdistämisen käytäntöön. Opinnäytetyössä on tärkeää osoittaa, että opiskelija kykenee pohtimaan kriittisesti alan teoriaa, käsitteitä ja käytännön ratkaisuja. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön sisältyy siis itse produkti ja raportti. Raportissa kerrotaan prosessista ja omasta oppimisesta. Produktissa puolestaan huomioidaan kohderyhmä ja puhutellaan heitä. (Vilka & Airaksinen 2003b, 42, 65.) Toiminnallisen opinnäytetyön toiminnallista osuutta tehdessä on syytä miettiä millainen tuotoksen tulisi olla ja kenelle se on suunnattu. Myös ammattilaisen näkökulma tulee

ottaa huomioon. (Vilkkä 2010.) Opinnäytetyön suuntaaminen ja rajaaminen tiettyä kohderyhmää kohti on tärkeää. Rajaamisen avulla opinnäytetyö pysyy sille tarkoitettussa laajuudessa ja opinnäytetyö palvelee valittua kohderyhmää. Jos toiminnallinen opinnäytetyö sisältää tekstejä, ne on suunniteltava kohderyhmää palveleviksi. Ilmaisun tulisi olla tekstin sisältöä, tavoitetta, tekstilajia sekä vastaanottajaa palvelevaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003b, 40, 51.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa lukijalle selviää, mitä kirjoittaja on tehnyt, miksi hän on tehnyt kyseisen työn ja miten hän on sen toteuttanut. Raportissa pohditaan myös tuloksia ja johtopäätöksiä. Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa yleisiä tutkimusviestinnän piirteitä ovat lähteiden käyttö, lähdemerkintöjen oikeanlainen merkintä, tarkat käsitteet, argumentointi eli tehtyjen valintojen perustelu, tiedon varmuusasteen ilmaisu, tekstin asiatyyli, asianmukaiset sanavalinnat ja johdonmukaisuus. Laadukas raportti muodostuu vaihe vaiheelta. (Vilkkä & Airaksinen 2003b, 65–67.)

Toiminnallisen opinnäytetyön arvioinnissa kiinnitetään huomiota ajankohtaisuuteen, luovuuteen ja työelämälähtöisyyteen. Arvioinnissa huomioidaan niin kirjallinen kuin toiminnallinen osuus. Arvioinnissa arvostettavia asioita ovat tarkkuus, ammatillisen tiedon laatu ja toiminnallisen osuuden havainnollistaminen. Raportti ja toiminnallinen osuus muodostavat kokonaisuuden, jossa raportin merkityksellisyys ja onnistuminen auttavat toiminnallisen osuuden ongelmien ratkaisuisissa. (Vilkkä 2010.)

10.2 Opinnäytetyöprosessin kuvaus

Opinnäytetyöprosessimme alkoi 0-infosta elokuussa 2014, jolloin ilmoittauduimme opinnäytetyön tekijöiksi ja aloimme miettiä aiheen valintaa. Emme valinneet opinnäytetyön aiheeksi valmista toimeksiantoa, vaan keksimme aiheen itse. Aiheen valinnan jälkeen otimme yhteyttä Joensuun kaupungin äitiys- ja lastenneuvolapalveluiden osastonhoitajaan ja kysyimme, olisiko heillä tarvetta opinnäytetyölle aiheesta imeväisikäisten ruoka-allergiat. Osastonhoitaja oli ottanut asian

esille terveydenhoitajien tiimipalaverissa, jolloin Reijolan neuvolan terveydenhoitaja oli ilmaissut kiinnostuksensa aihetta kohtaan. Näin ollen hän toimi opinnäytetyömme asiantuntijaohjaajana, ja toimeksiantajamme oli Joensuun kaupunki.

Päädyimme valitsemaan toiminnallisen toteutuksen sen takia, koska halusimme saada aikaan konkreettista hyötyä allergialapsille ja erityisesti heidän vanhemmilleen. Opinnäytetyön tarkoituksena on antaa vanhemmille tietoa imeväisikäisten yleisimmistä ruoka-allergioista, allergiaoireista ja hoidosta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa imeväisikäisten vanhemmille opaslehtinen, joka päättyy Joensuun kaupungin neuvoloiden käyttöön. Opaslehtisen ollessa toimeksiantajan toiveiden mukainen se julkaistaan myös Joensuun kaupungin kotisivuilla. Opaslehtisen tulee siis olla sopiva myös sähköiseksi versioksi. Valmiin työn luovutamme Joensuun kaupungille tiedostomuotoisena. Opinnäytetyön tarkoituksessa huomioimme myös oikeiden allergiaoireiden tunnistamisen ja vanhempien tukemisen.

Pohdimme aiheen rajausta ja hoitotyön näkökulmaa yhdessä asiantuntijaohjaajamme kanssa. Hänen mukaansa terveydenhoitajat tapaavat päivittäisessä työssään imeväisikäisiä, joilla ilmenee allergiaoireita tai imeväisikäisiä, joiden vanhemmat epäilevät lapsella olevan allergiaa. Terveydenhoitajat kertovat allergioista, oireista ja hoidosta suullisesti, mutta aiheesta ei ole tehty opinnäytetyönä opaslehtistä, jota he suosittelisivat perheille. Tämä tuki aiheemme valintaa sekä toiminnallisen tuotoksen tarpeellisuutta.

Ensimmäisellä vierailullamme Reijolan neuvolassa asiantuntijaohjaajamme luona pohdimme opaslehtisen sisältöä ja sen tarpeellisuutta. Tuoreille vanhemmille kerrotaan paljon uusia asioita neuvolakäynneillä, joten on hyvä, että aiheesta löytyy luotettavaa lisämateriaalia Joensuun kaupungin kotisivuilta. Tästä syystä tekemämme opaslehtinen imeväisikäisten ruoka-allergioista on hyödyllinen ja käyttökelpoinen. Vanhemmat voidaan ohjata opaslehtisen lukemiseen internetistä, mikäli he kaipaavat lisätietoa tai haluavat kerrata neuvolakäynneillä käsiteltyjä asioita.

Opinnäytetyön suunnitelman hyväksyimme joulukuussa 2014 pienryhmätapaamisessa, jolloin myös esitimme suunnitelmamme. Tammikuusta 2015 lähtien aloitimme työstää opaslehtistä ja muotoilimme tietoperustan mieleiseen muotoon lopullista raporttia varten. Opaslehtisen teossa olimme aktiivisesti yhteydessä asiantuntijaohjaajaamme. Teimme ensimmäisen version opaslehtisen sisällöstä 10.3.2015 mennessä, jolloin asiantuntijaohjaajamme esitteli opaslehtisen sisältöä terveydenhoitajien tiimipalaverissa ja keräsi kommentteja sekä parannusehdotuksia. Palaute opaslehtisestä oli hyvää ja sisältöä kehitettiin. Palautteiden ansiosta tiesimme, että opaslehtisen runko oli kasassa. Ryhdyimme muokkaamaan sitä lopulliseen muotoon. Tavoitteenamme oli, että opinnäytetyömme toiminnallinen tuotos eli opaslehtinen sähköisessä muodossa valmistuisi vuoden 2015 toukokuussa. Pysyimme aikataulussa ja esittelimme työmme toukokuun opinnäytetyöseminaarissa. Seminaarissa saatujen palautteiden pohjalta viimeistelimme opinnäytetyöraporttimme lopulliseen muotoon. Opaslehtiseen emme enää opinnäytetyöseminaarin jälkeen tehneet muutoksia, vaan opaslehtinen oli valmis. Seminaarin jälkeen raportti siirtyi äidinkielenopettajalle väliluentaan. Väliluennan jälkeen teimme viimeiset korjaukset kesän 2015 aikana sekä kirjoitimme englanninkielisen tiivistelmän. Englanninkielisen tiivistelmän jätimme englanninopettajan tarkistettavaksi 17.8. Valmiin opinnäytetyön jätimme tarkastajan, ohjaajan ja äidinkielenopettajan arvioitavaksi 24.8.2015.

Joensuun kaupunki ei rahoita opaslehtisen materiaalikuluja. Tästä syystä opaslehtinen tulee Joensuun neuvoloiden käyttöön aluksi tiedostomuodossa, ja mahdollisesti myöhemmin sähköisessä muodossa Joensuun kaupungin kotisivuille, mikäli lopullinen työmme vastaa toimeksiantajan toiveita. Näin ollen opinnäytetyömme toiminnallisesta tuotoksesta ei aiheudu kustannuksia.

10.3 Opaslehtisen suunnittelu, toteutus ja arviointi

Opaslehtisen kirjoittamisessa on tärkeää huomioida, että teksti on tehokasta, täsmällistä ja tiivistä. Sosiaali- ja terveysalalla viestinnän avainsanat ovat selkeys, yksiselitteisyys ja vastaanottajälähtöisyys. Myös uskottavuus, luotettavuus ja joh-

donmukaisuus ovat tärkeitä seikkoja, sillä sosiaali- ja terveysalan ohjeiden lähdemateriaalin on oltava paikkaansa pitävää ja sisällettävä uusinta tietoa. (Roivas & Karjalainen 2013, 35, 104, 122.) Vaikuttavuus on tärkeä asia sosiaali- ja terveysalan viestinnässä. Kirjoittajan tulee pohtia, keneen hän haluaa vaikuttaa ja millä tasolla. Opaslehtisen suunnitteluvaiheessa kirjoittaja pohtii, pyritäänkö opaslehtisellä vaikuttamaan vain tiettyyn yksilöön, vai koskeeko opaslehtisen sanoma suurta joukkoa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 19.)

Sairastuminen on aina uusi tilanne, johon ihmisen tulee mukautua. Sekä sairastunut että hänen omaisensa voivat kokea epävarmuuden, avuttomuuden ja turvattomuuden tunteita. (Torkkola ym. 2002, 23.) Kun asiakas haluaa tietää lisää tilanteeseen tai sairauteen liittyvistä asioista, kirjallinen ohjaus on tarpeen. Ohjaus auttaa asiakkaita ja potilaita omaan hoitoon osallistumisessa sekä päätöksenteossa. Ohjauksen päätavoitteena on vastata asiakkaan ja ohjeiden antajan tarvetta. Kirjallinen ohje antaa asiakkaalle tai potilaalle mahdollisuuden tutustua asiaan itsenäisesti omassa rauhassa, ja se toimii suullisen ohjauksen tukena. (Roivas & Karjalainen 2013, 118–119.) Henkilökohtainen ohjaus voi toisinaan jäädä niukaksi, jolloin kirjallisen ohjauksen rooli kasvaa (Torkkola ym. 2002, 7). Ohjeiden ja oppaiden lukijat pitävät tiiviistä, yksiselitteisestä ja täsmällisestä tiedosta. Pitkä ja vaikeaselkoinen ohje ei motivoi lukemiseen eikä ohjeen noudattamiseen. (Roivas & Karjalainen 2013, 118–119.) Neuvonta on keskeistä potilaan hoidon kannalta, ja onnistuessaan se vähentää asiointia terveydenhuollossa (Torkkola ym. 2002, 24).

Ohjeiden ja oppaiden luomisessa olennaista ei ole vain ja ainoastaan oppaan sisältö, vaan merkittävää on myös se, miten asiat sanotaan (Torkkola ym. 2002, 11). Pitkät virkkeet tuovat mukanaan ymmärtämisongelmia, mutta toisaalta sisällön niukkuus tuo mukanaan töksähtelevyyttä. Virkkeiden vajoitus ja lyhenteet ovat lukemisen hidasteena, ja lukija ei välttämättä ymmärrä, mitä kirjoittaja niillä yrittää kertoa. Ammattisanaston käyttöä tulee välttää, mikäli ei ole varmuutta, tuntee ko lukija ammattialan. Kun teksti on suunnattu asiakkaille, tulee käyttää suomenkielistä selitystä latinalaisen selityksen sijaan. Käsitteet ja termit tulee avata ymmärrettäviksi, mikäli niitä käyttää tekstissä. (Roivas & Karjalainen 2013, 35–36.)

Opaslehtisen laatimisessa on huomioitava kohderyhmä, muoto, tyyli, sisältö, jakelu ja päivittäminen. On tärkeää suunnitella tuotos sen mukaan, kenen luettavaksi se päättyy ja millaista tietoa hän tarvitsee. Tekstin muoto ja tyyli on myös mietittävä. Opaslehtisen laatijan on pohdittava, onko teksti sähköisessä muodossa, sisältääkö se kuvia ja ovatko tekijänoikeudet ajan tasalla. Sisällöllisesti tuotoksen tulee perustua luotettavuuteen, tutkimuksiin ja virheettömiin lähteisiin. Ennen tuotoksen laatimista on hyvä suunnitella laadittava kokonaisuus ja ohjeissa kuvattavat asiat. Jakelu ja päivittämisvastuu on myös hyvä pohtia etukäteen, sillä opaslehtisen päivittäminen on tärkeää sen käytettävyyden kannalta. Opaslehtisen ohjeistus on myös avainasemassa. Otsikon tehtävänä on kertoa lukijalle, että opaslehtinen on suunniteltu häntä varten ja lukeminen on kannattavaa. (Roivas & Karjalainen 2013, 119, 121.) Hyvä otsikko kertoo opaslehtisen aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Väliotsikoiden tehtävänä on jakaa teksti sopiviin lukukokonaisuuksiin. Hyvä väliotsikko on samanlainen, kuin pääotsikko-kin eli sen tehtävänä on kertoa olennainen alla olevista kappaleista. (Torkkola ym 2002, 39–40.)

Opaslehtisen rakenne on tärkeä huomioida. Alun johdannon avulla tulee selvittää lukijalle, kenelle opaslehtinen on tarkoitettu ja miksi se on tärkeä. Johdannon tulee olla tiivis ja nopeasti asiaan etenevä. Opaslehtisen ilmaisussa tulee pyrkiä pelkistettyyn ilmaisuun monimutkaisen ilmaisun sijaan. Opaslehtisen arviointi ja testaus on tärkeää ennen sen käyttöönottoa. Ilman testausta ohjeesta voi jäädä pois asioita, joita kirjoittaja pitää itsestäänselvyytenä, mutta lukijalle ne olisivat tärkeitä. Ulkopuolinen lukija on hyvä kertomaan, onko opaslehtinen riittävän tarkka ja yksityiskohtainen. Opaslehtisen viimeistelyvaiheessa on vielä tärkeää pohtia, millainen vaikutelma opaslehtisestä on tarkoitus antaa ja mitä siitä kuuluisi jäädä mieleen. Kuvien hyödyntämisessä tulee pohtia kuvatekstien tärkeyttä, sillä niiden avulla ilmenee, mikä kuvissa on oleellista ja huomionarvoista. (Roivas & Karjalainen 2013, 120–122.) Mikäli lukija kaipaa lisätietoa opaslehtisen ohella, opaslehtisestä on hyvä löytyä yhteystiedot tätä varten (Torkkola ym. 2002, 25).

Opinnäytetyöhömmme perustuvan opaslehtisen suunnittelussa ja toteutuksessa olemme pyrkineet noudattamaan edellä mainittuja kriteerejä. Olemme muokan-

neet opaslehtisen toimeksiantajan toiveiden mukaiseksi, ja kohderyhmä tulee hyvin esille työssämme. Sisällöllisesti opaslehtinen on helposti ymmärrettävissä, ja teksti on sujuvaa sekä helppolukuista. Olemme kiinnittäneet huomiota asioiden ilmaisuun ja sisällön tyyliin, jotta opaslehtisen lukeminen olisi mieluista ja helppoa. Opaslehtistä on testattu keräämällä palautetta terveydenhoitajien tiimikouksista ja antamalla opaslehtinen luettavaksi terveydenhuollon piirissä työskenteleville läheisillemme sekä muille perheenjäsenillemme.

Palautteiden mukaan opaslehtinen on sopivan pituinen ja teksti selkeää ja helposti ymmärrettävää. Lukijoiden mielestä opaslehtinen sisälsi kaiken tarvittavan tiedon, ja lista luotettavista tiedonlähteistä on hyvä lisä. Opaslehtinen antoi lukijoilleen uutta tietoa imeväisikäisten ruoka-allergioista. Saimme joitakin hyviä ehdotuksia kuvien ja tekstien asetteluun ja muokkasimme opaslehtistä ehdotuksien mukaan.

11 Pohdinta

Opiskelija on vastuussa opinnäytetyönsä tieteellisen käytännön toteutumisesta (Karelia-ammattikorkeakoulu 2014). Opinnäytetyön tekijän vastuulla on tutkimuseettisten periaatteiden tunteminen ja niiden mukaan toimiminen. Opinnäytetyötä tehdessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä, joka toimii eettisesti hyvän tutkimuksen pohjana. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu opinnäytetyön yksityiskohtainen suunnittelu, toteutus ja raportointi tieteelliselle tiedolle asetettuihin vaatimuksiin vedoten. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 23–26.)

11.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön luotettavuutta arvioidaan uskottavuuden, vahvistettavuuden, refleksiivisyyden ja siirrettävyyden kautta. Nämä tekijät tulee osoittaa myös itse tutkimuksessa. Uskottavuuden kriteeriä vahvistaa riittävän pitkä aika tutkimuksen teossa. Vahvistettavuus koskee koko tutkimusprosessia. Vahvistettavuus tarkoittaa sitä, että tutkijan lisäksi myös toinen tutkija pääsee samaan johtopäätökseen

tutkittavasta aiheesta. Tutkimusprosessia tulee kuvata niin, että toisen tutkijan on mahdollista seurata sitä pääpiirteittäin. Refleksiivisyys edellyttää tutkimuksen tekijän omien lähtökohtien tietoisuutta. Tekijä arvioi omaa vaikuttavuuttaan aineistoon ja tutkimusprosessiin, sekä kuvaa tutkimuksen lähtökohdat raportissaan. Siirrettävyys tarkoittaa nimensä mukaan tutkimustulosten siirtämisen mahdollisuutta muihin vastaaviin tilanteisiin. Jotta lukija voi arvioida tulosten siirrettävyyttä, täytyy tutkijan kuvata raportissaan riittävästi tietoa tutkimuksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–129.)

Opinnäytetyön kaikissa vaiheissa on oltava rehellinen, ja epärehellisyttä on vältettävä. Plagiointi eli toisen kirjoittaman tekstin esittäminen omanaan on kiellettyä. Jos kirjoittaja lainaa toisen kirjoittamaa tekstiä omaan opinnäytetyöhönsä, se on osoitettava asiaankuuluvilla lainausmerkinnöillä. Plagiointia voidaan tarkkailla erilaisilla ohjelmilla opinnäytetyön tarkastusvaiheessa. (Hirsjärvi ym. 2008, 23–26.) Karelia-ammattikorkeakoulussa opinnäytetyöt tarkastetaan Urkund-ohjelmalla ennen lopullista tarkastusta. Urkundin avulla ehkäistään plagiointia ja valvotaan lähteiden käyttöä. (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä 2014, 33.) Tutkimuksen tuloksia ei tule muuttaa, vaan ne täytyy esittää siinä muodossa kuin ne on saatu selville. Raportoinnin tulee olla selkeää, ja käytetyt menetelmät täytyy perustella huolellisesti. (Hirsjärvi ym. 2008, 26.)

Luotettavia lähteitä opinnäytetyössä ovat tieteelliset artikkelit, väitöskirjat, lisensoitetyöt, tilastot, alkuperäistutkimukset sekä akateemiset kirjastot, jonne on koottu viimeisintä tietoa käsittelevät julkaisusarjat (Metsämuuronen 2006, 27–29). Luotettavuuden arviointi on tärkeää niin tutkimuksen kuin opinnäytetyönkin tekovaiheessa. Pätevyyden avulla tarkastellaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri tarkoituksen mukaista kohdetta. (Hirsjärvi ym. 2008, 226.) Opinnäytetyössä tulee käyttää mahdollisimman tuoreita lähteitä. Tutkimustieto muuttuu nopeasti, ja uusimmat tutkimukset sisältävät tiedot, jotka ovat olleet jo aiemmissa tutkimuksissa. Opinnäytetyössä tulisi suosia ensisijaisia lähteitä eli alkuperäisiä julkaisuja. Toissijaisissa lähteissä tulkitaan ensisijaisia lähteitä, mikä altistaa tiedon muuntumiselle. Lähteitä valitessa luotettavuudesta ja käyttökelpoisuudesta kertovat esimerkiksi sanavalinnat, vivahteet ja painotukset. Lähteiden määrä ei

ole ratkaiseva tekijä opinnäytetyön arvokkuuden kannalta, vaan määrää olennaisempaa on opinnäytetyön lähteiden laatu ja soveltuvuus. Opinnäytetyössä käytettyjen lähteiden luotettavuudesta kertoo myös saman tekijän nimen toistuminen eri lähteitä selatessa. Tämä kertoo siitä, että kirjoittaja on tunnettu alallaan. (Vilkkä & Airaksinen 2003b, 72–73, 76.)

Opinnäytetyötä tehdessä on tärkeää kuvata luotettavuuden arvioinnin toteutusta omassa työssään. Opinnäytetyön tekijät arvioivat luotettavuuden kriteerejä, jotka sopivat kyseiseen aineistoon. On hyvä muistaa, että kaikki kriteerit eivät sovellu kaikkiin aineistoihin. Tutkijan tulee muistaa säilyttää tietynlainen kriittinen asenne omaan tutkimukseensa ja sen tuloksiin. Kriittisen asenteen säilyttäminen on helpompaa, kun aineistojen hankinta ja tutkimusongelman ratkaiseminen ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja kulkevat niin sanotusti käsi kädessä. Tutkimustiedon kriittistä arviointia toteutetaan tutkimuksen sisällön perusteella, eli pohditaan vahvistaako tutkimus olemassa olevaa tietoperustaa, vai saadaanko tutkimusta tekemällä uutta tietoa tutkittavasta aiheesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 201–205.)

Tässä opinnäytetyössä olemme pyrkineet käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä, sillä se lisää työmme luotettavuutta. Olemme käyttäneet lähteiden etsimiseen erilaisia tietokantoja, kuten Medic, Terveyskirjasto ja Cinahl. Lähdeluettelon laajuus kertoo myös tämän työn luotettavuudesta. Uusien lähteiden käyttö on erityisen tärkeää työssämme, sillä erilaisia lähteitä luettuamme olemme huomanneet, että allergioihin liittyvä tieto vaihtelee melko paljon. Allergiaohjelma 2008–2018 on ottanut uuden suunnan allergioiden hoidossa ja allergiatutkimuksia pyritään kehittämään jatkuvasti.

Tiivis yhteistyö toimeksiantajan edustajan sekä opinnäytetyön pienryhmän kanssa on auttanut meitä saamaan kommentteja ja parannusehdotuksia työtämme koskien. Kommenttien avulla kriittisen asenteen säilyttäminen on ollut helpompaa, sillä omalle tekstille ”sokaistuu” helposti. Toisten mielipiteiden avulla huomaa itsekin osioita tekstissä, jotka kaipaavat tarkennusta. Opinnäytetyön raportissa näkyy työmme vahvistettavuus. Raporttia lukiessa lukija pystyy seura-

maan opinnäytetyöprosessin etenemistä ja opinnäytetyöprosessi on ymmärrettävä. Luotettavuutta opinnäytetyössämme lisää se, että olemme tehneet opinnäytetyötä määrätietoisesti noin vuoden ajan. Opinnäytetyö ei ole tehty liian kiireisessä aikataulussa, vaan olemme perehtyneet aiheeseen laajasti. Opinnäytetyö on tehty Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeen mukaisesti. Jokaisen opinnäytetyön tekijän opinnäytetyöprosessi on omanlainen. Meidän prosessimme on sujunut suunnitelman mukaan ja olemme pysyneet aikataulussa.

Eettisyys on merkittävä asia opinnäytetyön tekemisessä. Eettisen pohdinnan epäonnistuessa koko tutkimuksen pohja on vaarassa kaatua. Eettisyyden tarkastelu kuuluu kaikkiin opinnäytetyön vaiheisiin ja se sisältää monia valinta- ja päätöksentekotilanteita. Eettisyyden pohtiminen alkaa jo aihetta valitessa. Aihetta valittaessa on tärkeä pohtia, että tehtävän tutkimuksen tulee aina olla kehittämässä terveystieteiden tietoperustaa. Aiheen valintaan liittyy myös tutkimusongelmien pohdintaa ja tuotettavan tiedon merkityksen arviointia. Tutkimuksesta tulee olla hyötyä yhteiskunnalle. (Kylmä & Juvakka 2007, 137, 144.) Opinnäytetyön tekijän tulee olla aidosti kiinnostunut uuden tiedon hakemisesta tutkimustyötään varten. On tärkeää, että työhön paneudutaan tarkasti, sillä tunnollisen työskentelyn avulla kaikki hankittu ja välitetty tieto on mahdollisimman luotettavaa. Tutkimuksessa käytettyjä tieteellisiä lähteitä tulee käyttää eettisten vaatimusten mukaisesti. Rehellisyys on eettisyyden perusta eikä opinnäytetyön tekijä ei saa syyllistyä vilppiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211–212.)

Tutkimusta tehtäessä on pohdittava, ovatko käytetyt menetelmät eettisesti oikeutettuja. Tutkimustulosten raportoinnissa on kiinnitettävä huomiota avoimuuteen, rehellisyyteen ja tarkkuuteen. Tutkimuksen ja tutkimustulosten luotettavuus kertoo eettisyydestä ja ne liittyvät tiiviisti yhteen eettisyyden tarkastelussa. (Kylmä & Juvakka 2007, 146, 154–155.) Opinnäytetyö on julkinen asiakirja. Sen tekemiseen tulee varata riittävästi aikaa ja hyvin tehty opinnäytetyö osoittaa kirjoittajan kypsyttää. (Vilkkä & Airaksinen 2003b, 67.) Tämän opinnäytetyön aihe oli meille molemmille mieluinen. Olemme käyttäneet aiheen tarkasteluun paljon aikaa ja lukeneet tietoa monista lähteistä. Mielestämme parhaat lähteet ovat valikoituneet osaksi tämän opinnäytetyön tietoperustaa. Joissakin lähteissä huomasimme eroavaisuuksia. Näissä tilanteissa jouduimme pohtimaan ja etsimään aiheesta

tuoreimpia julkaisuja, jotta opinnäytetyössämme säilyy luotettavuus. Kun luotettavaksi havaittu tieto toistui monessa lähteessä, arvioimme lähteiden olevan käyttökelpoisia. Monet käyttämiemme lähteiden tekijät ovat kirjoittaneet useita tekstejä allergioihin liittyen ja he ovat selvästi alansa ammattilaisia.

Opinnäytetyön teossa olisimme voineet käyttää enemmän ulkomaisia lähteitä, sillä tämän avulla olisimme voineet tarkastella allergiasuositusten eroavaisuuksia. Työtä tehdessä kuitenkin päätimme, että käytämme pääasiassa suomenkielisiä lähteitä, sillä halusimme pitää kiinni aiheen rajauksesta. Jos olisimme alkaneet vertailemaan eri maiden allergiasuosituksia, työstämme olisi tullut liian laaja. Vanhempien tukemiseen liittyvän tiedon löytäminen oli haastavaa. Tutkimuksia aiheesta on vähän, mutta löysimme tarvittavan tiedon aktiivisen tiedonhaun avulla.

11.2 Ammatillinen kasvu ja kehitys

Opinnäytetyön tekeminen on ollut osa ammatillista kasvuamme sairaanhoitajan ammattiin. Aiheemme on sellainen, jota ei käsitellä opintojen aikana lainkaan, joten olemme saaneet paljon uutta tietoa aiheeseen perehdyttyämme. Olemme oppineet paljon muun muassa imeväisikäisten ravitsemuksesta, allergiaoireista ja diagnosoinnista sekä perheen tukemisesta ja ohjaamisesta. Saamamme tieto on hyödyllistä tulevaisuuttamme ajatellen niin työn kuin vanhemmuudenkin näkökulmasta. Olemme aiemmin perehtyneet imeväisikäisten ravitsemukseen kirjallisuuskatsauksen muodossa, joten aiheen laajentaminen ruoka-allergioita käsittelevään opinnäytetyöhön tuntui järkevältä ratkaisulta. Syvensimme aiempaa osaamistamme ja laajensimme tietämystämme opinnäytetyön avulla.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme kehittyneet tiedon haussa ja arvioinnissa. Olemme oppineet arvioimaan tietoa kriittisesti ja tämä on auttanut meitä valitsemaan asianmukaisia lähteitä opinnäytetyöhömmme. Allergiaan liittyvä tieto muuttuu kokoajan. Jopa opinnäytetyöprosessimme aikana on tullut uusia julkaisuja, joiden avulla olemme saaneet päivitettyä jo aiemmin kirjoittamaamme tekstiä. Kirjoittaminen on molempien osapuolien henkilökohtainen vahvuus. Tässä työssä

olemme saaneet osoittaa, että osaamme kirjoittaa alaamme liittyvää tehokasta ja täsmällistä tekstiä.

Opinnäytetyön tekeminen kahdestaan oli meille molemmille selvä valinta. Haasteita on tuonut muiden opintojen ja töiden tekeminen opinnäytetyön ohella. Tämän ansiosta olemme oppineet ajankäytönhallintaa ja toisen osapuolen huomiointia. Opinnäytetyön tekemiseen tulee varata riittävästi aikaa, jotta lopputulos on opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti tehty ja kaikin puolin valmis kokonaisuus. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme oppineet työskentelemään pitkäaikaisessa projektissa toisen osapuolen kanssa, mikä vahvistaa tiimityötaitoja sairaanhoitajan ammattia ajatellen.

11.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideoita

Onnistuessaan opinnäytetyömme toiminnallinen osuus tulee asiantuntijaohjaajamme mukaan tarpeeseen, sillä Joensuun kaupungin neuvoloilla ei tällä hetkellä ole käytössään vastaavanlaista materiaalia. Mikäli opaslehtinen vastaa toimeksiantajan toiveita ja on käytännöllinen, opaslehtinen päättyy Joensuun kaupungin kotisivuille. Lastenneuvoloiden terveydenhoitajat voivat ohjeistaa vanhempia tutustumaan materiaaliin itsenäisesti suoraan Joensuun kaupungin kotisivuilla.

Allergiasuosittelujen muuttuessa ja Oulun yliopiston INTO-tutkimuksen valmistuttua Joensuun kaupungilla on oikeus päivittää opaslehtistä. INTO-tutkimuksen päätarkoituksena on selvittää allergioiden syntyä ja sietokyvyn vahvistamista. Uusin tutkimustieto halutaan tuoda käytäntöön ja tarkoituksena on luoda uusi, selkeä ohjemateriaali imeväisikäisten lasten vanhemmille. Tulosten julkaisunuste on vuonna 2016, jolloin selviää onko kiinteiden ruokien aloittamisella neljän kuukauden iässä vaikutusta sietokyvyn nopeutuneeseen kehittymiseen ja ruoka-allergioiden määrän vähenemiseen. (Jokela 2015.)

Opaslehtistä päivitettäessä kuvien liittäminen imeväisikäisten iho-oireista olisi havainnollistavaa. Valokuvat helpottaisivat vanhempia tunnistamaan ruoka-allergioiden johtuvia iho-oireita. Neuvoloissa voisi olla tarvetta myös muille opaslehtisille

liittyen imeväisikäisten sairauksiin tai oireisiin, jotka voidaan sekoittaa ruoka-allergioihin. Mahdollisia aiheita muille opaslehtisille ovat esimerkiksi refluksitauti, keliakia, atooppiset sairaudet ja koliikki. Myös muut tulevat opaslehtiset olisi suositeltavaa tehdä tiedostomuotoisena, jotta Joensuun kaupungin kotisivuilla olisi luotettavia ja kattavia tietopaketteja imeväisikäisten vanhemmille.

Lähteet

- Arffman, S., Hujala, N., Arkkola, T., Lehto, M., Strengell, K., Tuokkola, J. & Ojala, M. 2010. Ravitsemus neuvolatyössä. Helsinki: Edita.
- Allergia- ja astmaliitto. 2014. Vilja-allergia ja keliakia. <http://www.allergia.fi/allergia-ja-astma/ruokayliherkkyys/vilja-allergia-ja-keliakia/>. 4.12.2014.
- Allergia- ja astmaliitto. 2015. Anafylaksia. <http://www.allergia.fi/allergia-ja-astma/anafylaksia/>. 26.3.2015.
- Csonka, P. & Junttila, P. 2013. Lapsiperheen allergiaopas. Helsinki: WSOY.
- Dunder, T., Kuitunen, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A., Reijonen, T. & Valovirta, E. 2011. Lasten allergiat Ohjeet ehkäisystä, diagnosoinnista ja hoidosta. Suomen Lääkärilehti 66 (Liite 18), 3–17.
- Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. 2010. Vilja. <http://www.evira.fi/portal/fi/elin-tarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/ruoka-allergeenit/yleisimmat+ruoka-allergian+aiheuttajat/vilja>. 4.12.2014.
- Galloway, M. 2012. Recognising signs of potential food allergy in children. Practice Nurse 42 (3), 26.
- Haahtela, T. & Hannuksela, M. 2007. Allergian perusteet. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Duodecim, 7–30.
- Haahtela, T., von Hertzen, L., Mäkelä, M. & Hannuksela, M. 2008. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. Suomen Lääkärilehti 63 (Liite 14), 2–22.
- Hannuksela, M. 2009. Maitoruvien hoito. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kop00038. 7.4.2015.
- Hannuksela, M. 2012. Allergiat. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561. 5.12.2014.
- Hannuksela, M. 2013. Ruoka-allergia. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00482. 13.12.2014.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014a. Allerginen kosketushottuma. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00417. 13.12.2014.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014b. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysreaktio). Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201. 26.3.2015.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014c. Ihopistokokeet (Prick-testit). Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00231. 20.4.2015.
- Hermanson, E. 2012a. Itkuinen vauva. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00801. 13.12.2014.
- Hermanson, E. 2012b. Hampaiston kehitys ja suun terveydenhuolto. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00501. 7.4.2015.
- Hermanson, E. 2012c. Pulauttelu. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00803. 13.12.2014.
- Hermanson, E. 2014. Lapsen erityisruokavalio. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p_artikkeli=kot00406&p_teos=kot&p_osio=104&p_selaus=. 26.11.2014.

- Hiitola, B. 2004. Allergiat. Teoksessa Paula, K., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.). Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 132–147.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hopia, H. 2006. Somaattisesti pitkäaikaissairaahan lapsen perheen terveyden edistäminen. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67606/951-44-6628-4.pdf?sequence=1>. 5.12.2014.
- Jalanko, H. 2009. Ruoka-aineallergia. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00028. 3.12.2014.
- Jalanko, H. 2014a. Keliakia lapsella. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00683. 26.1.2015.
- Jalanko, H. 2014b. Koliikki vauvalla. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00430. 27.2.2015.
- Jalanko, H. 2015. Vauvarokko. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00546. 25.2.2015.
- Jartti, T. 2014. Allergista herkistymistä mittaavat testit ruoka-allergian diagnostiikassa. Duodecim. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=nix02177>. 17.4.2015.
- Jokela, M. 2015. Ruoka-aineiden välttäminen ei estä lasten allergioita. Oulun yliopisto. <http://www oulu.fi/yliopisto/tutkimus/tutkimuksen-esittely/tutkimusartikkelit/ruoka-aineallergia>. 16.4.2015.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä. 2014. Opinnäytetyön ohjeet. Karelia-ammattikorkeakoulu. https://student.karelia.fi/fi/opiskelu/oppari/opinnaytetyo_asiakirjakirjasto/Karelia_Opinnaytetyo%CC%88n_ohje_ELOKUU2014.pdf. 14.12.2014.
- Karento, M., Kaila, M., Haataja, R. & Paassilta, M. 2009. Lasten ruoka-allergioiden hoito käytännössä. Suomen Lääkärilehti 64 (15–16), 1447–1451.
- Karjalainen, K. 2009. Allergiaa sairastava perheessä. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p_artikkeli=alg00030&p_teos=dlk&p_osio=&p_selaus=8008. 6.4.2015.
- Katajamäki, E. 2004. Terveen lapsen ja nuoren kehitys, hoito ja ohjaus. Teoksessa Paula, K., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.). Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 59–65.
- Komulainen, K. 2011. Ruoka-allergiaa sairastavan lapsen hoito, koettu kuormitus ja perheen elämänlaatu äitien arvioimana. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Kasvatustieteen lisensiaattitutkimus. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/32817/ruokaall.pdf?sequence=1>. 4.12.2014.
- Komulainen, K. & Kivistö, K. 2013. Perheen elämänlaatu allergian kuormittaessa arkea – 1–3 vuotiaiden ruoka-allergisten lasten äitien kuvauksia. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 50/2013. <http://ojs.tsv.fi/index.php/SA/article/view/9336/6666>. 17.4.2015.
- Kuitunen, M. 2011. Lapsen vatsavaivat ovat harvoin allergiaa. Suomen Lääkärilehti 66 (50–52), 3841–3845.

- Kuitunen, M. 2012. Lapsen atooppinen ekseema ja ruoka-allergia. *Suomen Lääkärilehti* 67 (43), 3105–3110.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Käypä hoito -suositus. 2015. Ruoka-allergia (lapset). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksat/suositus?id=hoi50026> 10.2.2015.
- Lindholm, M. 2004. Allergiat. Teoksessa Paula, K., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.). Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 14–29.
- Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2014. Imeväisikäisen lapsen ruokavalio. <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsenruokailu/vauva/>. 3.12.2014.
- Merras-Salmio, L. 2014. Clinical characteristics of cow's milks allergy with gastrointestinal symptoms. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöstutkimus. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/45019/merras-salmio_dissertation.pdf?sequence=1. 13.12.2014.
- Metsämuuronen, J. 2006. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Teoksessa Metsämuuronen, J. (toim.). Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp KY, 15–78.
- Mustajoki, P. 2013. Refluksitauti. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00072. 13.12.2014.
- Mustajoki, P. 2014. Keliakia. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00026. 9.12.2014.
- Mäkelä, M. 2007. Lasten ruokayliherkkyys. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Duodecim, 303–316.
- Mäkelä, M. & Kajosaari, M. 2012. Allergiat. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.). Lastentaudit. Helsinki: Duodecim, 277–294.
- Ralli, P. 2004. Allergiat. Teoksessa Paula, K., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.). Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 191–198.
- Roivas, M. & Karjalainen, A. 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Porvoo: Edita.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Imeväisikäisen lapsen ruoka. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:17. Helsinki: Edita.
- Tala, T., Vanto, T., Komulainen, J. & Aho, T. 2010. Ruoka-allergia lapsilla. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00048&p_haku=maitoallergia. 2.12.2014.
- Terho, E. O. 2007. Ruokayliherkkyys. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.). Allergia. Helsinki: Duodecim, 281–302.
- Terho, E. O. 2009a. Maitoallergia. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p_artikkeli=alg00233&p_teos=dlk&p_osio=&p_selaus=8023. 4.12.2014.

- Terho, E. O. 2009b. Ruokayliherkkyyden tutkiminen, välttämis-altistuskoe. Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p_artikkeli=alg00234&p_teos=dlk&p_osio=&p_selaus=8023. 10.12.2014.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Ruoka-allergiat. <http://www.thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/ruoka-allergiat>. 8.12.2014.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi.
- Töyry, J. 2007. Allergiat. Kuopio: Oy UNIpress Ab.
- Vaittinen, A. 2015. Terveydenhoitaja. Joensuun kaupunki. Haastattelu 22.1.2015.
- Vanto, T., Jartti, T., Isolauri, E., Kaila, M., Korhonen, K., Komulainen, J., Mäkelä, M., Mäkinen-Kiljunen, S., Poikonen, S., Savilahti, E., Schwab, U. & Voutilainen, H. 2012. Ruoka-allergia (lapset). Käypä-hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=hoi50026. 10.12.2014.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003a. Toiminnallinen opinnäytetyö Ohjaajan opas. Helsinki: Tammi.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003b. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Vilkka, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. http://vilkka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf. 15.12.2014.
- Voutilainen, H. 2009. Kananmuna-allergisen ruokavalio. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix00324. 14.12.2014.

Toimeksiantosopimus



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Joensuun kaupunki / neuvolat
Toimeksiantajan edustaja:	Marjatta Partanen, (Anu Vaittinen)
Osoite:	Ruoritie 3, 80160 Joensuu
Puhelinnumero:	050 320 9588
Sähköposti:	marjatta.partanen@jns.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumerot ja nimet:	1201291 Titta Lyytinen 1201287 Outi Mehtonen
Puhelinnumero:	040 070 5305 (Titta) 044 555 0451 (Outi)
Sähköposti:	titta.lyytinen@edu.karelia.fi outi.mehtonen@edu.karelia.fi

Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Imeväisikäisten yleisimmät ruoka-allergiat
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö (opaslehtinen imeväisikäisen vanhemmille)
Aikataulu	Opinnäytetyö valmistuu vuoden 2015 toukokuun loppuun mennessä.
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Opinnäytetyön tekijät suunnittelevat itse opaslehtisen. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus (opaslehtinen) palautetaan toimeksiantajalle tiedostomuodossa.

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantaja ei osallistu mahdollisiin kustannuksiin. Toimeksiantaja tarjoaa asiantuntijaohjausta työn aikana (th Anu Vaittinen).	

Opiskelijan sitoumukset	
Opinnäytetyö valmistuu määräaikaan mennessä. Opaslehtisessä näkyy opinnäytetyön tekijöiden nimet.	

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja:	Raija Latvala, lehtori raija.latvala@karelia.fi , 050 362 6716

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys 26.1.2015	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys Titta Lyytinen Titta Lyytinen Outi Mehtonen Outi Mehtonen
Päiväys 26.1.2015	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys Marjatta Partanen
Päiväys 29.1.2015	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys Raija Latvala RAIJA LATVALA

Opaslehtinen

Opaslehtinen on tehty Karelia-ammattikorkeakoulussa opinnäytetyön tuotoksena 2015.

Opaslehtisen tekijänoikeudet:
Lyytinen Titta
Mehtonen Outi

Opaslehtisen kuvien tekijänoikeudet:
Huttunen Noora

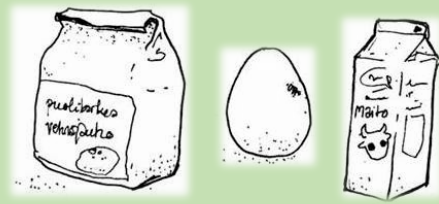
Toimeksiantaja: Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimi, lastenneuvolat

Opaslehtisen päivitysoikeudet ovat toimeksiantajalla



IMEVÄISIKÄISTEN YLEISIMMÄT RUOKA-ALLERGIAT

OPASLEHTINEN VANHEMMILLE



Lukijalle

Tämä opaslehtinen on toteutettu toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena Karelia-ammattikorkeakoulussa. Opaslehtinen on tarkoitettu imeväisikäisten lasten vanhemmille, jotka epäilevät lapsellaan ruoka-allergiaa. Opaslehtisen tarkoituksena on antaa vanhemmille perustietoa imeväisikäisten yleisimmistä ruoka-allergioista, niiden oireista, hoidosta sekä tunnistamisesta.

Opinnäytetyö on luettavissa Theseus-tietokannassa nimellä *Imeväisikäisten yleisimmät ruoka-allergiat* (www.theseus.fi).

Sisältö

1. Imeväisikäisten yleisimmät ruoka-allergiat
2. Ruoka-allergiaoireet
3. Ruoka-allergian hoito
4. Allergiaoireiden tunnistaminen
5. Ohjeita vanhemmille
6. Lisätietoa

Liite: Oirepäiväkirja

Opaslehtinen

1 Imeväisikäisen yleisimmät ruoka-allergiat

Ruoka-allergiassa allergiaoireita aiheuttaa jokin ruoka-aineen sisältämä proteiini, jota kutsutaan yleisesti **allergeeniksi**. Allergisen lapsen elimistön puolustusjärjestelmä tulkitsee allergeenin vieraaksi aineeksi ja muodostaa vasta-aineita allergeenia vastaan. Sen seurauksena lapsella voi esiintyä erilaisia allergiaoireita.

- **Muna-allergia**

- o oireet ilmenevät yleensä nopeasti
- o allergian voimakkuus voi vaihdella; osa lapsista sietää kananmunaa pieninä annoksina esimerkiksi kypsennettynä
- o kananmuna on imeväisikäisten yleisin ruoka-allergian aiheuttaja



- **Vilja-allergia**

- o yleisimpiä allergiaa aiheuttavia viljoja ovat ohra, vehnä ja ruis
- o kaura sopii useimmille vilja-allergisille
- o imeväisikäisistä 1 % on allergisia vehnälle, ohralle ja rukiille



- **Maitoallergia**

- o oireet ilmenevät yleensä imetyksen lopetuksen yhteydessä tai korvikkeen käyttöönottoon siirtyessä
- o herkkimmät voivat saada oireita myös rintamaidosta, jos äidin ruokavalioon kuuluu lehmänmaito (tämä on harvinaisempaa, sillä rintamaitoon välittyy vain erittäin pieniä pitoisuuksia lehmänmaitoproteiinia)
- o mikäli imeväisikäinen saa allergiaoireita lehmänmaidosta, kannattaa maidon sopivuuden selvittely aloittaa mahdollisimman pian. Yksinkertaisen ruokavalion aikana mahdollinen allergian aiheuttaja saadaan helpommin selville
- o imeväisikäisistä 1–2 % on allergisia maidolle



2 Ruoka-allergiaoireet

Ruoka-allergian oireet jaetaan **nopeisiin** (IgE-välitteisiin) ja **viivästyneisiin** (ei-IgE-välitteisiin) oireisiin. Nopeat oireet ilmaantuvat muutaman minuutin kuluttua altistumisesta. Viivästyneet oireet ilmenevät tuntien tai vasta vuorokausien kuluttua altistumisesta.

Kun imeväisen ruokavalioon otetaan uusia ruoka-aineita, mahdolliset allergiaoireet ilmenevät yleensä pian sen jälkeen.

Oireet ja niiden ilmeneminen ovat yksilöllisiä. Tyypillisimpiä oireita ovat:

- **Iho-oireet**

- o hitaasti kehittyvä atooppinen ihottuma, jota kutsutaan myös maitoruveksi
- o välitön ihon punoitus, erityisesti kasvojen alueella
- o nokkosihottuma (punoittavat paukamat, jotka ilmenevät yleensä 15 minuutin kuluessa ruokailusta)
- o ihon turvotus
- o kutina

- **Suolioireet**

- o vatsakipu → voi ilmetä itkuisuutena ja levottomuutena
- o ripuli
- o ummetus
- o runsas pulauttelu
- o oksentelu
- o peräaukon seudun kutina ja punoitus

- **Yleisoireet**

- o atooppisen ihottuman paheneminen
- o astma
- o nuha
- o anafylaksia eli yleistynyt allerginen reaktio (HARVINAINEN I)
→ ihon kuumotus ja punoitus, nopea pulssi, ihoturvotus lisääntyy, ihottuma leviää nopeasti, hengitysvaikeudet ja kalpeus. Aina yhteys hätäkeskukseen (112) ja sairaalahoidon tarve.



Opaslehtinen

3 Ruoka-allergian hoito

- Oireiden seuranta esimerkiksi oirepäiväkirjan (katso liite) avulla
 - mikäli oireet ovat jatkuvia tai pahenevia, on oireiden syy selvitettävä tarkemmin
- Allergioiden hoidossa **välttämisruokavalioita käytetään vain, kun oireet ovat voimakkaita ja toistuvia**
 - pitkäkestoisen välttämisruokavalion aloituksesta sovitaan yhdessä terveydenhuollon ammattilaisten kanssa
 - **välttämisruokavaliota ei tule aloittaa varmuuden vuoksi.** Se voi rajoittaa lapsen elämää ja aiheuttaa vaarallisia reaktioita, jos altistuminen allergeenille tapahtuu vahingossa
 - **välttämisruokavalioissa pyritään mahdollisimman lyhyeen välttämisaikaan**
 - allergiaoireita aiheuttavaa allergeenia testataan 6–12 kuukauden välein, sillä sietokyky allergeeniä kohtaan voi olla parantunut lyhyessäkin ajassa
 - kun imeväisikäinen on allerginen ravitsemuksellisesti keskeiselle ruoka-aineelle ja joutuu noudattamaan välttämisruokavaliota, tulee allergisoiva ruoka-aine korvata

ravitsemuksellisesti samankaltaisella tuotteella (esimerkiksi vilja-allergiassa kotimaiset viljat korvataan mm. maissilla, riisillä ja kvinoalla)

- nykyisin korvaavien tuotteiden valikoima on monipuolinen. Sen ansiosta voidaan turvata iänmukainen, monipuolinen ruokavalio imeväisikäisen kehityksen turvaamiseksi

- Oireiden ollessa lieviä, voidaan allergisoivaa ruoka-ainetta käyttää oireiden sallimissa rajoissa



4 Allergiaoireiden tunnistaminen

Vanhemmat epäilevät lapsella hyvin usein ruoka-allergiaa. Oireet voivat kuitenkin johtua muista tekijöistä. Alle 1-vuotiaista lapsista vain 10 % on ruoka-allergisia.

Huolta aiheuttavia oireita voivat olla:

- itkuisuus, levottomuus ja unettomuus
 - syynä voi olla myös muun muassa nälkä, väsymys, kipu, sairaus tai hampaiden puhkeaminen
- ihottuma
 - voi johtua kuivasta ihosta (kuiva huoneilma, pakkanen)
 - ihottumaa voi aiheuttaa myös virustaudit (kuten vauvarokko) tai auringonvalo
- poikkeava vatsantoiminta
 - vatsantoiminta voi muuttua normaalistikin ruokavalion laajentamisen myötä
→ ulostamistiheys ja ulosteen koostumus voivat vaihdella
 - antibioottikuuri voi sekoittaa vatsantoimintaa
 - allergiaan liittyvät suolioireet ovat erityisen voimakkaita ja pahenevat selvästi allergeenille altistuessa

Allergiaoireita tunnistettaessa on huomioitava esimerkiksi refluksitautin, koliikin ja keliakian mahdollisuus.

- **Refluksitauti** tarkoittaa ruoan takaisinnousta ruokatorveen aterian jälkeen
- **Koliikki** tarkoittaa imeväisikäisen runsasta, selittämätöntä itkuisuutta: imeväisikäinen itkee kolmen tunnin ajan vuorokaudessa, vähintään kolme kertaa viikossa, vähintään kolmen viikon ajan
- **Keliakia** ei ole allergia. Keliakiassa viljatuotteiden sisältämä proteiini eli gluteeni vahingoittaa ohutsuolen limakalvon nukkerros surkastuu ja ravintoaineiden imeytyminen verenkiertoon häiriintyy. Keliakiassa ripuli ja vatsavaivat ovat yleisiä vaivoja

Opaslehtinen

5 Ohjeita vanhemmille

- Mikäli epäilet lapsellasi olevan ruoka-allergia, ota yhteys neuvolaan. Pitkäkestoisia välttämisruokavalioita ei tule aloittaa omin päin. Voit pitää allergiaoireista **oirepäiväkirjaa** ja tuoda muistiinpanot mukanaasi seuraavalle neuvolakäynnille. Halutessasi voit ottaa iho-oireista **valokuvia** ja näyttää ne hoitajalle neuvolakäynnin yhteydessä.
- Neuvolassa saat toimintaohjeita mahdollisen allergian tutkimista varten, mikäli oireet ovat voimakkaita ja toistuvia. Ravitsemukselle keskeisiä ruoka-allergioita (maito, viljat ja kananmuna) tutkitaan sairaalaolosuhteissa.
- Mikäli imeväisikäisellä lapsellasi todetaan allergia, se ei ole yleensä läpi elämän kestävä vaiva. Ruoka-allergiat saattavat parantua jopa taaperoikään mennessä ja yleensä viimeistään kouluikään mennessä.
- Imeväisikäisen ruoka-allergian myötä perhe joutuu mukautumaan uudenlaisiin järjestelyihin ruoanlaitossa ja ruokailuissa. Tuki on tärkeää. Neuvolassa saat vinkkejä ruokavalion riittävydestä ja iänmukaisen ruokavalion kehittämisestä. Tarvittaessa teidät ohjataan neuvolasta ravitsemusterapeutin vastaanotolle.

6 Lisätietoa

Käypähoito – suositus: Ruoka-allergia (lapset)
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus.jsessionid=EBD95F4D878175E81A8D5310EA0F68DE?id=hoi50026>

Allergia- ja astmaliitto: Imeväisikäisten oireet
<http://www.allergia.fi/allergia-ja-astma/lasten-ruoka-allergia/imevaisikaisten-oireet/>

Allergia- ja astmaliitto: Turhat ruokavaliot pois
<http://www.allergia.fi/allergia-ja-astma/lasten-ruoka-allergia/turhat-ruokavaliot-pois/>

Terveyskirjasto: Ruoka-aineallergia
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ski00028

Esimerkki vertaistukiryhmästä:

Allergia- ja Astmaliitto on perustanut Facebook-ryhmän allergia- ja astmalasten vanhemmille. Ryhmä löytyy Facebookissa nimellä Allergialapset Allergia- ja astmaliitto.

<http://www.allergia.fi/yhdistykset/pohjois-karjala/>

OIREPÄIVÄKIRJA

PVM	KLO (milloin lapsi söi)	MITÄ LAPSI SÖI?	OIREET (ja voimakkuus)	OIREIDEN ALKUAIKA JA KESTO
esim. 25.7.	19.00	mansikkavispipuuro (mannasuurimoista ja tuoreista mansikoista tehty)	punoittavat paukammat kasvoilla	n. klo 19.20, n. 1,5 h